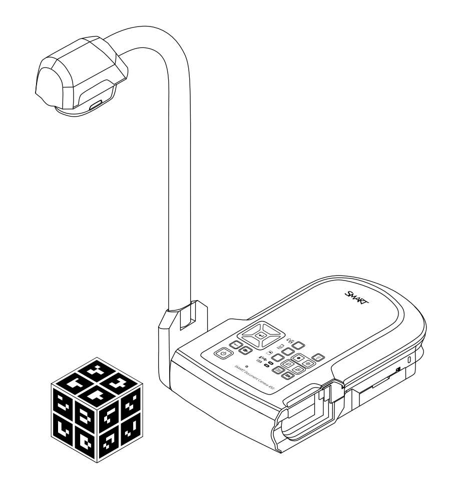


SMART Document Camera™ 450

Benutzerhandbuch

Wir machen das Besondere einfach.™



Produktregistrierung

Bei der Registrierung Ihres SMART Produkts werden wir Sie über einige neue Funktionen und Software-Upgrades informieren.

Registrieren Sie sich online unter smarttech.com/registration.

Halten Sie die folgenden Informationen bereit, falls Sie den SMART Support kontaktieren wollen:

Seriennummer: ______________________________

Kaufdatum: ______________________________

FCC-Warnhinweis

Dieses Gerät wurde geprüft und für konform mit den Grenzwerten für Digitalgeräte der Klasse A, gemäß Teil 15 der FCC-Bestimmungen, befunden. Diese Grenzwerte haben den Zweck, einen hinreichenden Schutz gegen schädigende Störungen bei Betrieb des Geräts in Wohnumgebungen zu gewähren. Dieses Gerät erzeugt, verwendet und strahlt Hochfrequenzenergie ab. Wird das Gerät nicht entsprechend den Herstelleranweisungen installiert und bedient, kann es möglicherweise empfindliche Störungen im Funkverkehr verursachen. Bei Betrieb dieses Geräts in einem Wohnbereich kommt es mit großer Wahrscheinlichkeit zu schädlichen Störungen. In diesem Fall ist der Benutzer verpflichtet, die Störung auf eigene Kosten zu beheben.

01/2013

Wichtige Informationen

WARNUNG

- Die Nichtbeachtung der Installationsanleitungen, die mit dem SMART Produkt geliefert wurden, kann zu Personenschäden oder Beschädigungen des Produktes führen.
- Stellen Sie sicher, dass die Kabel, die am Boden zu dem SMART Produkt verlegt sind, ordnungsgemäß gebündelt sind, um einen Sturz zu vermeiden.
- Setzen Sie das SMART Produkt keinem Regen und keiner Feuchtigkeit aus, um das Risiko eines Brandes oder eines Elektroschocks zu verringern.
- Drücken Sie keine Fremdkörper in die Öffnungen des SMART Produkts.
- Öffnen oder zerlegen Sie das SMART Produkt nicht. Sie laufen Gefahr, einen elektrischen Schlag durch die im Gehäuse vorherrschende hohe Spannung erleiden. Durch das Öffnen des Gehäuses erlischt zudem Ihre Garantie.
- Der Kameraarm an Ihrem SMART Produkt verfügt über Gelenke, in denen Sie sich beim Bewegen des Kameraarms quetschen können. Halten Sie sich von den Quetschungspunkten fern.
- Blicken Sie nicht direkt in die Lampe und leuchten Sie mit der Lampe niemandem direkt in die Augen. Schalten Sie die Leuchte aus, wenn Sie Bilder von Menschen anzeigen oder aufnehmen.
- Überladen Sie weder die Netzsteckdosen noch die Verlängerungskabel, da dies zu einem Feuerausbruch oder einem Stromschlag führen kann.
- Schalten Sie das SMART Produkt vor einem Gewitter aus und ziehen Sie den Netzstecker aus der Netzsteckdose. Berühren Sie während eines Gewitters weder das SMART Produkt noch den Netzstecker, da die Gefahr eines Stromschlags besteht.
- Verwenden Sie das SMART Produkt nur mit der auf dem Netzteil angegebenen Stromversorgung und modifzieren Sie den Netzstecker nicht.

ACHTUNG

- Montieren Sie das SMART Produkt an einer soliden Oberfläche, um zu vermeiden, dass es herunterfällt.
- Wenn an dem SMART Produkt ein Sicherheits-Stahlkabel angebracht ist, tragen Sie das SMART Produkt nicht an diesem Sicherheits-Stahlkabel und schwenken Sie es auch nicht daran herum.

- Schließen Sie kein ungeschirmtes Schnittstellenkabel an das SMART Produkt an und lassen Sie keine Kabel an nicht mehr verwendeten Steckverbindern angeschlossen, da dies zu Interferenzen in einem Ausmaß führen kann, das die FCC-Bestimmungen übersteigt.
- Das SMART Produkt darf nicht an Standorten montiert und verwendet werden, an denen sehr viel Staub, Feuchtigkeit oder Rauch zu erwarten ist.
- Blockieren oder bedecken Sie nicht die Öffnungen oder Schlitze des SMART Produkts. Diese Schlitze sind Lüftungsschlitze, die einen verlässlichen Betrieb gewährleisten und das SMART Produkt vor dem Überhitzen schützen.
- Tragen Sie das SMART Produkt nicht am Kameraarm. Tragen Sie es am Gerätesockel.
- Richten Sie das Kameraobjektiv nicht auf die Sonne.
- Falls Teile des SMART Produkts ersetzt werden müssen, stellen Sie sicher, dass nur von SMART Technologies zugelassene Ersatzteile oder Ersatzteile mit den gleichen Eigenschaften verwendet werden.

Inhalt

Kapitel 1

Überblick

Einführung

Mit der Document Camera 450 kann jedes Klassenzimmer oder jeder Hörsaal in eine spontane und interaktive Lernumgebung umgewandelt werden. Sie nutzt eine hochauflösende Videokamera zur Darstellung klarer und detaillierter Bilder von handschriftlichem Text oder „greifbaren“ Objekten.

Mit der SMART Document Camera™ 450 können Sie ausgedruckte Dokumente, Mikroskop-Objektträger und 3D-Objekte auf einem Computer, Projektor oder Fernsehgerät anzeigen. Sie können Videos aufzeichnen, Dokumente scannen, Bilder aufnehmen und sie in einer Datei der SMART Notebook™ Collaboration Learning Software sowie auf einer SD-/SDHC-Speicherkarte oder einem USB-Stick speichern.

Da die Document Camera in die SMART Notebook Software und die SMART Board® Interactive Whiteboards integriert ist, steht Ihnen so eine interaktive Präsentationsumgebung zur Verfügung.

Sie können den Mixed Reality Würfel zusammen mit der Document Camera verwenden, um 3D-Modelle in SMART Notebook Dateien zu bearbeiten.

Funktionen der Document Camera

Kamera

- Hochauflösender CMOS-Sensor mit 5 Megapixel
- 8× optischer Zoom, 8× digitaler Zoom
- Interner Speicher
- Bis zu 30 Frames pro Sekunde
- Automatischer oder manueller Fokus
- Maximaler Aufnahmebereich von 40 cm × 30 cm (15 3/4" × 11 3/4")
- Im Sockel integriertes Mikrofon
- Mikrofon-Modus, erfordert Adapter

Ausgang/Eingang

- VGA- und DVI-I-Ausgänge XGA (1024 × 768), SXGA (1280 × 1024), 720p (1280 × 720), 1080p (1920 × 1080)
- Composite-Video-Ausgang mit vom Benutzer wählbaren NTSC- oder PAL-Formaten
- Der RGB (VGA)-Eingang (wenn vom Benutzer ausgewählt) wird auf den VGA-Ausgang durchgeschleift.

Physische Merkmale

- Aufnahme für ein Sicherheitskabel
- Flexibler Arm
- Helle LED-Overhead-Leuchte

Software

- SMART Notebook Software ab Version 11, einschließlich der 3D Tools für die SMART Notebook Software und der Mixed Reality Tools Software
- SMART Product Drivers

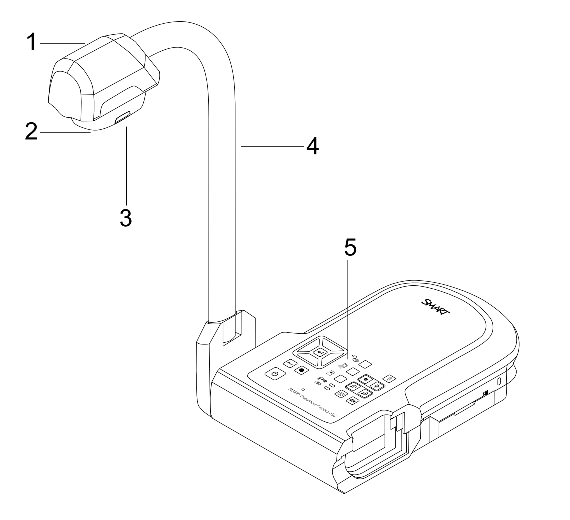
Bild- und Videospeicher

- Unterstützt SD/SDHC-Karten mit einem integrierten Kartensteckplatz (bis zu 32 GB, Geschwindigkeitsklasse 4).
- Unterstützt USB-Treiber.
- Unterstützt den USB-Massenspeicher-Modus für den internen Speicher und die SD-Karte bei Anschluss an einen Computer.

Teile der Document Camera

Verstellbarer Arm und Kopf der Kamera

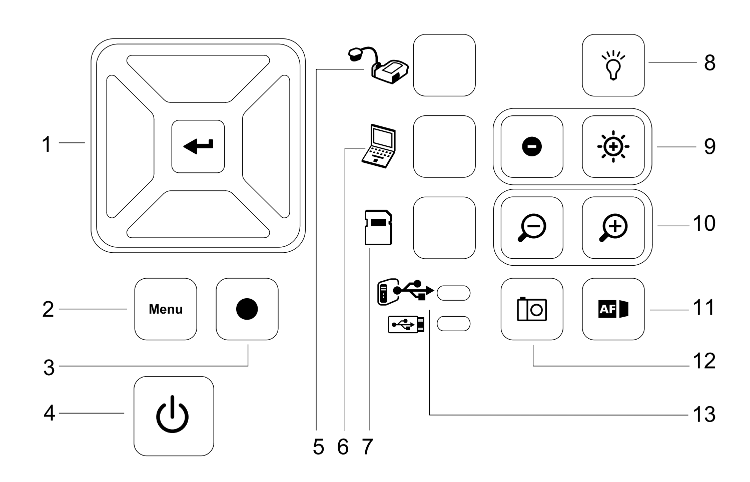
Sie können den flexiblen Arm ausklappen und einstellen, um das Objektiv in jedem beliebigen Winkel zu positionieren. Der Kamerakopf verfügt über eine helle LED-Overhead-Leuchte, um die Lichtverhältnisse zu verbessern.



1	Kamerakopf
2	Kameraobjektiv
3	Overhead-Leuchte
4	Flexibler Arm
5	Bedienfeld

Bedienfeld

Sie können mit dem Bedienfeld zwischen den Modi Kamera, Computer-Weiterleitung und Wiedergabe umschalten. Zudem können Sie über das Bedienfeld die Funktionen und Einstellungen im Bildschirmanzeige-Menü des Kamera-Modus steuern.



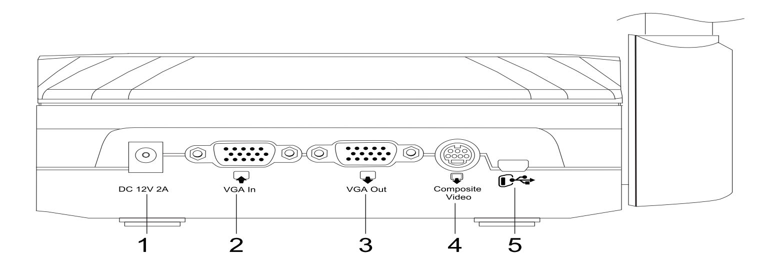
Taste

1	Auswählen/Eingabe	7	Wiedergabe auswählen
2	Menü	8	Overhead-Leuchte ein/aus
3	Video aufzeichnen	9	Bildhelligkeit
4	Ein-/Ausschalten	10	Vergrößern/Verkleinern
5	Kamera auswählen	11	Autofokus
6	Computer-Weiterleitung auswählen	12	Aufnehmen und in der SMART Notebook Software oder im lokalen Speicher speichern
		13	USB-Kontrollleuchte: Computer oder USB-Stick

Weitere Informationen zu den verschiedenen Modi finden Sie unter *Überblick über die Kamera-, Computer-Weiterleitungs- und Wiedergabe-Modi* auf der Seite 23.

Anschlussfeld auf der Rückseite

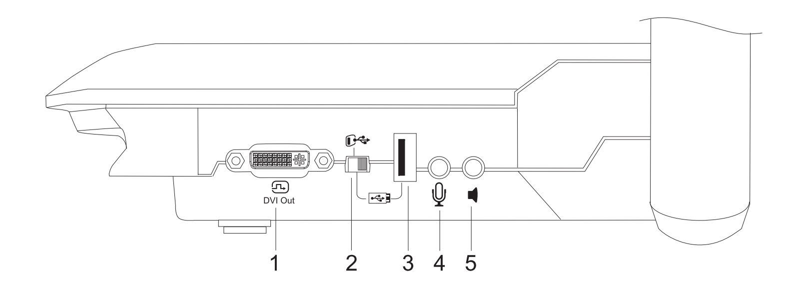
Das Anschlussfeld auf der Rückseite umfasst die Anschlüsse DC 12V 2A, VGA In, VGA Out, Composite Video out und USB mini-B.



1 Schließen Sie das Netzkabel an.
2 Schließen Sie den VGA-Ausgangsstecker eines Computers an.
3 Schließen Sie ein Anzeigegerät mit einem VGA-Kabel an.
4 Schließen Sie das mitgelieferte Composite-Video-Adapterkabel an.
5 Schließen Sie den USB-Stecker eines Computers an.

Linkes Anschlussfeld

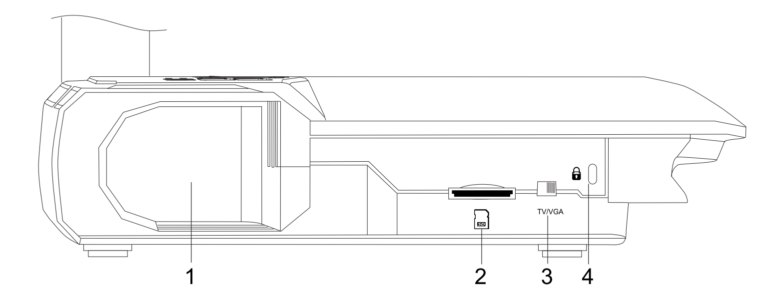
Das linke Anschlussfeld hat einen DVI-Ausgang, einen Schalter zur Auswahl des Computer- oder USB-Laufwerks und die Anschlüsse Audio in und Audio out.



1 Schließen Sie ein Anzeigegerät mit einem DVI-Kabel an.
2 USB-Schalter
3 Schließen Sie einen USB-Stick an.
4 Schließen Sie ein externes Mikrofon an.
5 Schließen Sie nur Lautsprecher zur Videowiedergabe an.

Rechtes Anschlussfeld

Das rechte Anschlussfeld hat einen Steckplatz für SD/SDHC-Karten, einen Schalter zur Auswahl des VGA-DVI- oder Composite-Video-Ausgangs und eine Aufnahme für ein Sicherheitskabel.



1 Aufbewahrungsort des Kamerakopfs

2 SD-/SDHC-Karten-Steckplatz

3 TV/VGA-Schalter

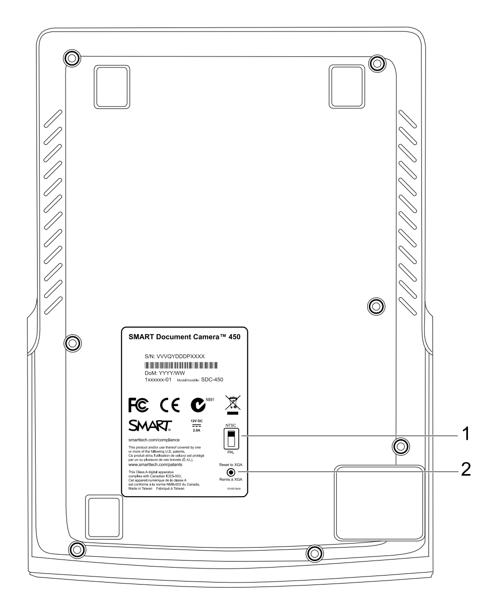
4 Aufnahme für ein Sicherheitskabel

Unteres Anschlussfeld

Der NTSC/PAL-Schalter befindet sich am unteren Anschlussfeld. Mit diesem Schalter können Sie das Format des Composite-Video-Ausgangs für das Fernsehgerät ändern. Die Änderungen am ausgewählten Videoausgang werden beim nächsten Einschalten der Document Camera wirksam. Die Auflösungsrücksetz-Taste setzt die Auflösung des VGA/DVI-Ausgangs auf XGA zurück.

 **HINWEIS**

Sie können die Auflösungsrücksetz-Taste mit der Spitze eines Stiftes hinein drücken. Wird diese Taste für drei Sekunden gedrückt, wird die Auflösung des VGA/DVI-Ausgangs auf 1024 × 768 zurückgesetzt.



1 NTSC/PAL-Schalter
2 Auflösungsrücksetz-Taste

Mixed Reality Würfel

Mit einem Mixed Reality Würfel und den Mixed Reality Werkzeugen können Sie mit 3D-Modellen in der SMART Notebook Software interagieren. Weitere Informationen finden Sie unter *Verwenden der 3D Tools für die SMART Notebook Software und der Mixed Reality Werkzeuge* auf der Seite 59.

Netzkabel

Im Lieferumfang der Document Camera ist ein Netzteil (einschließlich eines landesspezifischen Steckers, der mit dem externen Netzteil verbunden wird) enthalten. Steckeradapter für Nordamerika, Großbritannien, Europa und Australien sind ebenfalls enthalten.

USB-Kabel

Verwenden Sie das USB-Kabel, um die Document Camera an den Computer anzuschließen. Sie können Objekte anzeigen, Bilder als SMART Notebook Dateien aufnehmen und die Kamera von der SMART Notebook Software aus steuern.

VGA-Kabel

Mit dem VGA-Kabel schließen Sie die Document Camera an einen Projektor oder Bildschirm an. Sie können Objekte anzeigen sowie Bilder und Videos aufnehmen und auf einem Speichergerät speichern.

Composite-Video-Adapterkabel

Mit dem Composite-Video-Adapterkabel schließen Sie die Document Camera an einen Projektor oder einem Anzeigegerät an. Sie können Objekte anzeigen, Bilder und Videos auf einem Speichergerät aufnehmen und die Funktionen in den Bildschirmanzeige-Menüs verwenden.

 **HINWEIS**

Der mitgelieferte DB9-Stecker ist für keine der Anschlusskonfigurationen erforderlich.

Mikroskopadapter

Im Lieferumfang der Document Camera ist ein Mikroskopadapter und zwei Gummi-Verbindungsstücke verschiedener Größe enthalten, die entsprechend dem Mikroskopokular ausgewählt werden. Mit einem Mikroskop lassen sich mikroskopisch kleine Objekte auf einem großen Bildschirm untersuchen.

Anti-Blendschutzbogen

Legen Sie den Anti-Blendschutzbogen über gedruckte Dokumente, um Blendeffekte zu verringern.

Modi der Document Camera

Die Document Camera bietet drei Modi, mit deren Hilfe Sie steuern können, wie die Daten an den Computer, Projektor, Monitor oder das Fernsehgerät übertragen werden.

- Der Kamera-Modus steuert die Document Camera vom Bedienfeld aus und zeigt die Bilder auf einem Projektor, Monitor oder Fernsehgerät an.
- Der Modus Computer-Weiterleitung zeigt das Bild vom VGA-Eingang auf einem Projektor, Monitor oder Fernsehgerät an, der bzw. das an den VGA-Ausgang angeschlossen ist.
- Der Wiedergabe-Modus steuert die Document Camera vom Bedienfeld aus und zeigt die Bilder von einer SD/SDHC-Karte oder einem USB-Stick auf einem angeschlossenen Projektor, Monitor oder Fernsehgerät an.

Weitere Informationen zu diesen Modi finden Sie unter *Überblick über die Kamera-, Computer-Weiterleitungs- und Wiedergabe-Modi* auf der Seite 23.

Software der Document Camera

Für die Document Camera kann Software heruntergeladen werden, die für die Präsentation der Bilder von der Document Camera notwendig ist.

SMART Notebook Software und SMART Product Drivers

Die Document Camera verwendet die SMART Notebook Software sowie die SMART Product Drivers. Die SMART Notebook Software ist eine Präsentationssoftware, die mit SMART Document Cameras und den Touch-Funktionen von SMART Board Interactive Whiteboards zusammenarbeitet. Darüber hinaus können Sie mit dem Mixed Reality Würfel der Mixed Reality Collaboration Werkzeuge 3D-Modelle in SMART Notebook Dateien bearbeiten (siehe *Verwenden der 3D Tools für die SMART Notebook Software und der Mixed Reality Werkzeuge* auf der Seite 59).

Sie finden die Systemanforderungen für Ihren Computer in den *Versionshinweisen zu SMART Notebook 11.1* (smarttech.com/kb/170138).

 **WICHTIG**

Bevor Sie die Document Camera anschließen, muss die SMART Notebook Software 11 SP1 oder eine höhere Version auf Ihrem Computer installiert sein.

Herunterladen der Software

So installieren Sie die SMART Notebook Software und SMART Product Drivers:

1. Navigieren Sie zur Website smarttech.com/software.
2. Scrollen Sie zur *SMART Notebook Collaborative Learning Software*.
3. Klicken Sie auf **Version wählen**, wählen Sie die neueste Version der SMART Notebook Software für Windows® oder Mac aus und befolgen Sie dann die Anweisungen auf dem Bildschirm.

Kapitel 2

Einrichten der SMART Document Camera

Einführung

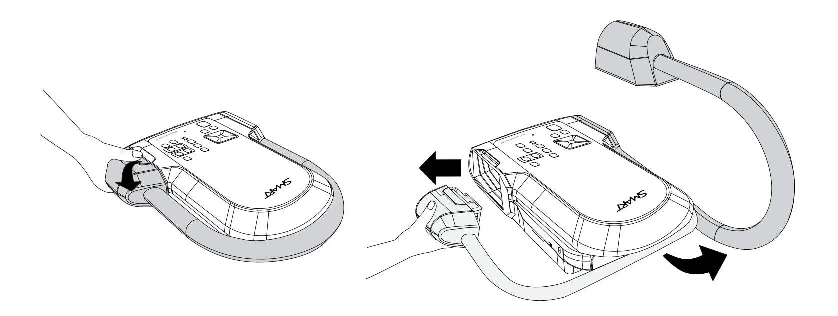
In diesem Kapitel wird erläutert, wie Sie die Document Camera einrichten und an verschiedene Anzeigegeräte und Geräte anschließen. Zudem wird die Nutzung von externen Speichermedien beschrieben.

Einrichten der Document Camera

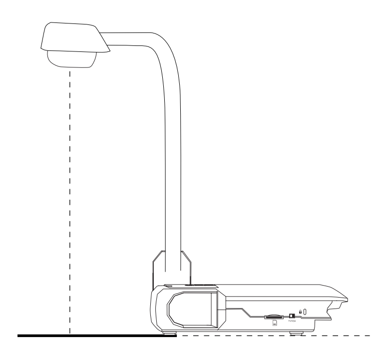
Die Document Camera hat einen flexiblen Arm, der sich drehen lässt und so eine einfache Positionierung der Objekte auf dem Anzeigegerät ermöglicht.

So ziehen Sie den Kameraarm aus und positionieren die Document Camera:

1. Halten Sie den Sockel der Document Camera zur Stabilisierung mit einer Hand fest.
2. Drücken Sie den Kamerakopf herunter und ziehen Sie dann den Kameraarm nach außen und nach oben.



3. Bewegen Sie den Kamerakopf, um das Objektiv auf Ihr Motiv zu richten.

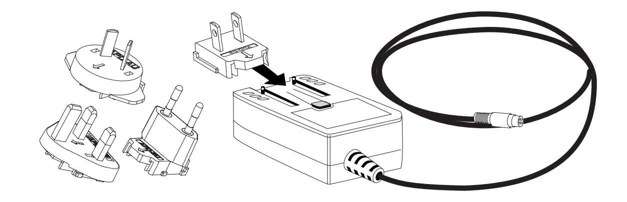


WICHTIG

Zur Verwendung der Document Camera mit der SMART Notebook Software müssen Sie die Document Camera an einen Computer anschließen.

So schließen Sie das Netzteil an:

1. Schließen Sie das Netzkabel an den **12-V-DC**-Anschluss am Anschlussfeld auf der Rückseite an.
2. Verbinden Sie einen landesspezifischen Netzanschluss mit dem Netzteil.



> **ACHTUNG**
>
> Stellen Sie sicher, dass Sie den Netzanschluss zuerst an das Netzteil anschließen, bevor Sie den Stecker mit einer Steckdose verbinden.

4. Schließen Sie den Netzstecker an eine Wandsteckdose an.

Zur Verwendung der Document Camera im Kamera- oder Wiedergabe-Modus müssen Sie die Document Camera direkt an ein externes Display anschließen.

So schließen Sie die Document Camera über ein USB-Kabel an einen Computer an:

1. Stellen Sie den USB-Schalter am linken Anschlussfeld auf ein.

   Die Kontrollleuchte am Bedienfeld leuchtet auf. Darüber hinaus können Sie die Document Camera als USB-Kamera oder zur Übertragung von aufgenommenen Bildern/Videos von einer Speicherquelle auf einen Computer verwenden.

2. Schließen Sie ein USB-Kabel an den USB-Anschluss am Anschlussfeld auf der Rückseite an.
3. Machen Sie den USB-Anschluss am Computer ausfindig und schließen Sie das Kabel dort an.

So schließen Sie die Document Camera über ein VGA-Kabel an einen Computer an:

1. Schließen Sie ein VGA-Kabel an den **VGA In**-Anschluss am Anschlussfeld auf der Rückseite an.
2. Machen Sie den Anschluss **VGA Out** am Computer ausfindig und schließen Sie dann das Kabel dort an.

Anschließen der Document Camera an verschiedene Anzeigegeräte

Nachdem Sie die grundlegenden Schritte zum Anschließen der Kamera durchgeführt haben, können Sie die Document Camera mit einem externen Anzeigegerät verbinden. Dies bietet Ihnen die Möglichkeit, die Document Camera im Kamera- und im Wiedergabemodus zu verwenden (siehe Seite 23) und auf das Bildschirmanzeige-Menü für diese Modi zuzugreifen.

Sie können die Document Camera direkt an ein externes Anzeigegerät anschließen, um folgende Funktionen zu ermöglichen:

- Verwendung des Kamera-Modus zur Anzeige des Kamerabilds im Vollbildmodus auf dem externen Anzeigegerät
- Verwendung des Wiedergabemodus zur Darstellung einer Diashow im Vollbildmodus auf dem externen Anzeigegerät

WICHTIG

Zur Verwendung der Document Camera mit der SMART Notebook Software müssen Sie die Document Camera an einen Computer anschließen.

Einstellen des TV/VGA-Schalters

Über den TV/VGA-Schalter wird der Ausgang des Anzeigegeräts ausgewählt. Stellen Sie ihn auf **VGA** (rechts) TV/VGA ein, wenn Sie ein VGA- oder DVI-Kabel für einen Signalausgang verwenden. Stellen Sie ihn auf **TV** (links) TV/VGA ein, wenn Sie eine RCA-Verbindung zu einem Composite-Ausgang verwenden.

Anschließen der Document Camera an einen Monitor oder einen Projektor

Bei dieser Konfiguration wird die Document Camera über ein VGA-Kabel mit dem externen Anzeigegerät verbunden.

So schließen Sie die Document Camera an einen Monitor oder einen Projektor an:

1. Führen Sie die grundlegenden Schritte zum Anschließen der Kamera aus (siehe Seite 12).

   WICHTIG

   Stellen Sie sicher, dass der TV/VGA-Schalter auf **VGA** eingestellt ist.

2. Verbinden Sie ein VGA-Kabel mit dem **VGA Out**-Anschluss der Document Camera und dem **VGA In**-Anschluss des Anzeigegeräts.

Anschließen der Document Camera an einen Monitor oder einen Projektor mit DVI-Schnittstelle

Bei dieser Konfiguration wird die Document Camera über ein DVI-Kabel (nicht im Lieferumfang enthalten) mit dem externen Anzeigegerät verbunden.

So schließen Sie die Document Camera an einen Monitor oder einen Projektor mit DVI-Schnittstelle an:

1. Führen Sie die grundlegenden Schritte zum Anschließen der Kamera aus (siehe Seite 12).

   WICHTIG

   Stellen Sie sicher, dass der TV/VGA-Schalter auf **VGA** eingestellt ist.

2. Verbinden Sie ein DVI-Kabel mit dem **DVI Out**-Anschluss der Document Camera und dem **DVI Input**-Anschluss des Monitors oder Projektors.

3. Schließen Sie die Document Camera über ein VGA-Kabel an ein externes Anzeigegerät an (siehe Seite 16).

   Bei dieser Konfiguration ist es einfach, vom Modus Computer-Weiterleitung in den Kamera- oder Wiedergabe-Modus zu wechseln und für alle drei Modi denselben Projektor oder dasselbe Anzeigegerät zu verwenden.

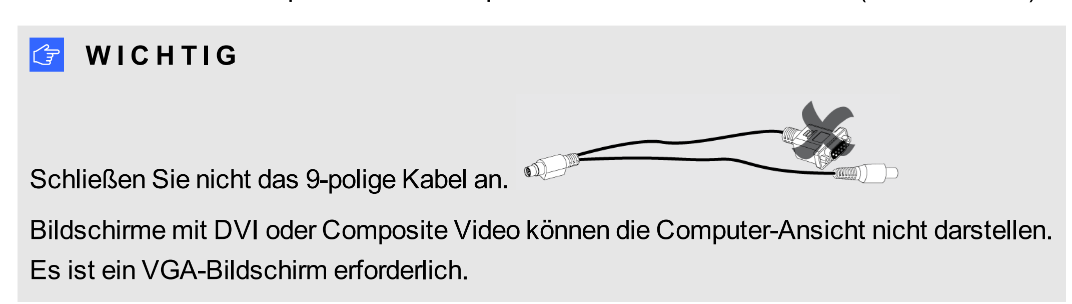
Anschließen der Document Camera an einen Fernseher oder einen Projektor

Bei dieser Konfiguration wird die Document Camera über ein Composite-Video-Adapterkabel und ein RCA-Kabel mit dem Computer verbunden.

So schließen Sie die Document Camera an einen Fernseher oder einen Projektor an:

1. Führen Sie die grundlegenden Schritte zum Anschließen der Kamera aus (siehe Seite 12).
2. Schließen Sie ein Composite-Video-Adapterkabel an den **Composite Video**-Anschluss der Document Camera an.
3. Schließen Sie ein RCA-Kabel an den **Video In**-Anschluss des Anzeigegeräts an.
4. Schließen Sie das Composite-Video-Adapterkabel und die RCA-Kabel an (siehe Seite 16).

WICHTIG



Schließen Sie nicht das 9-polige Kabel an.

Bildschirme mit DVI oder Composite Video können die Computer-Ansicht nicht darstellen. Es ist ein VGA-Bildschirm erforderlich.

Ein- und Ausschalten der Document Camera

So schalten Sie die Document Camera ein:

Drücken Sie die Netztaste auf dem Bedienfeld.

Die Ein-/Aus-Leuchte ist zunächst gelb und blinkt dann grün. Wenn sie dauerhaft grün leuchtet, ist die Document Camera betriebsbereit.

So schalten Sie die Document Camera aus:

Drücken Sie die Netztaste auf dem Bedienfeld.

Die grüne Ein-/Aus-Leuchte wird gelb.

Anschließen der Document Camera an externe Geräte

Sie können die Document Camera direkt an die folgenden externen Geräte anschließen:

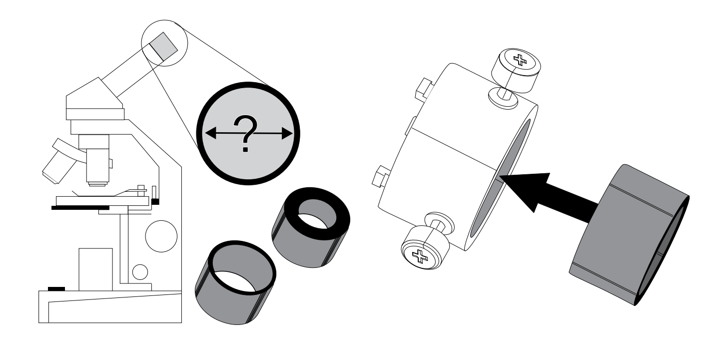
- Mikroskop
- Mikrofon
- Lautsprecher

Anschließen einer Document Camera an ein Mikroskop

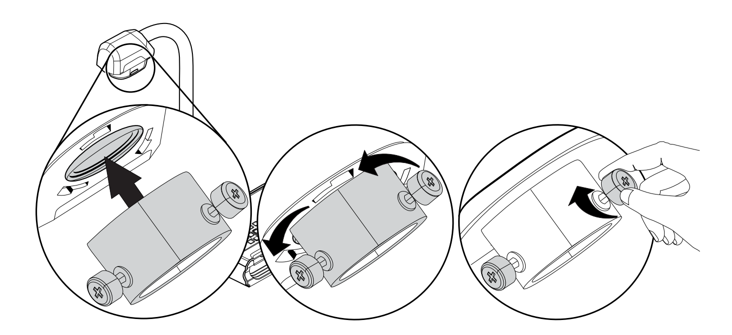
Sie können die Document Camera an ein Mikroskop anschließen. So können Sie mikroskopisch kleine Objekte auf einem großen Bildschirm untersuchen.

So richten Sie ein Mikroskop ein:

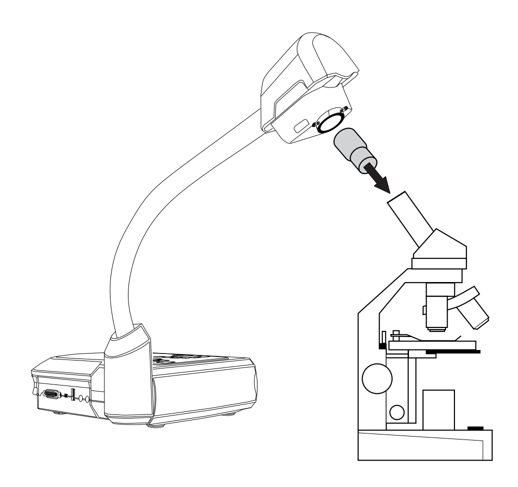
1. Wählen Sie ein Gummi-Verbindungsstück geeigneter Größe für das Mikroskopokular aus und setzen Sie es in den Mikroskopadapter ein.



2. Bringen Sie den Mikroskopadapter am Kamerakopf der Document Camera an und verbinden Sie ihn dann mit der Document Camera.
3. Ziehen Sie die drei Schrauben an, bis das Okular fest vom Adapter gehalten wird.



4. Platzieren Sie den Kamerakopf mit dem Mikroskopadapter über dem Mikroskopokular.



WICHTIG

Stellen Sie sicher, dass sich der Pfeil auf dem Kamerakopf und der Pfeil auf dem Mikroskopadapter auf derselben Seite befinden.

5. Drehen Sie den Mikroskopadapter entgegen dem Uhrzeigersinn, um die Pfeile aneinander auszurichten, und arretieren Sie den Mikroskopadapter an seinem Platz.

So schließen Sie das Mikroskop an einen Projektor oder ein Anzeigegerät an:

1. Drücken Sie am Bedienfeld auf die Taste Menu und wählen Sie die Registerkarte aus.
2. Wählen Sie mit der Taste am Bedienfeld die Option **MODUS** aus und drücken Sie dann am Bedienfeld auf die Taste .
3. Wählen Sie mit der Taste am Bedienfeld die Option aus und drücken Sie dann am Bedienfeld auf die Taste .
4. Drücken Sie am Bedienfeld auf die Taste Menu, um das Menü zu schließen.
5. Schließen Sie das andere Ende des VGA-Kabels an den Anschluss **VGA In** des Projektors oder Anzeigegeräts an.
6. Stellen Sie den VGA/TV-Schalter am rechten Anschlussfeld auf **VGA** TV/VGA ein.

Umschalten zwischen den Ausgängen VGA, DVI und Composite

Wenn Sie einen Projektor oder einen Computerbildschirm über ein VGA- oder DVI-Kabel anschließen, schalten Sie die Document Camera in den VGA-Modus um. Wenn Sie ein TV-Gerät mit Composite-Videokabel verwenden, schalten Sie die Document Camera in den TV-Modus um.

So stellen Sie die Document Camera auf den VGA-Modus ein:

Stellen Sie den VGA/TV-Schalter am rechten Anschlussfeld auf **VGA** TV/VGA ein.

So stellen Sie die Document Camera auf den TV-Modus ein:

Stellen Sie den VGA/TV-Schalter am rechten Anschlussfeld auf **TV** TV/VGA ein.

Anschließen der Document Camera an ein externes Mikrofon

Sie können ein externes Mikrofon an die Document Camera anschließen.

HINWEISE

- Das in das Anschlussfeld integrierte Mikrofon wird bei Anschluss eines externen Mikrofons deaktiviert.
- Die Audiowiedergabe ist monofon.

So können Sie ein externes Mikrofon an die Document Camera anschließen:

Verbinden Sie das Mikrofonkabel mit dem Mikrofonanschluss am linken Anschlussfeld der Document Camera.

Anschließen der Document Camera an Lautsprecher

Sie können Lautsprecher an die Document Camera anschließen. Nur der Sound von der Videowiedergabe wird unterstützt.

ACHTUNG

Verringern Sie die Lautstärke, um bei Verwendung von Kopfhörern keinen bleibenden Hörschaden zu erleiden.

So schließen Sie Lautsprecher an:

Verbinden Sie das 3,5-mm-Kabel des Lautsprechers mit dem Lautsprecheranschluss am linken Anschlussfeld der Document Camera.

Aufnahmebereich, Overhead-Lampe und Anti-Blendschutzbogen

Aufnahmebereich

Der Aufnahmebereich umfasst einen maximalen Sichtbereich von 40 cm × 30 cm (15 3/4" × 11 3/4").

So drehen Sie das Bild:

1. Drücken Sie am Bedienfeld auf die Taste Menu.
2. Drücken Sie am Bedienfeld auf die Taste und wählen Sie dann aus.
3. Drücken Sie am Bedienfeld auf die Taste .
4. Drücken Sie am Bedienfeld auf die Taste und wählen Sie dann **DREHEN** aus.
5. Drücken Sie am Bedienfeld auf die Taste .
6. Wählen Sie den Drehbereich aus und drücken Sie dann auf die Taste am Bedienfeld.
7. Drücken Sie am Bedienfeld auf die Taste Menu, um das Menü zu schließen.

So spiegeln Sie das Bild:

1. Drücken Sie am Bedienfeld auf die Taste Menu.
2. Drücken Sie am Bedienfeld auf die Taste und wählen Sie dann aus.
3. Drücken Sie am Bedienfeld auf die Taste .
4. Drücken Sie am Bedienfeld auf die Taste und wählen Sie dann **SPIEGELN** aus.
5. Drücken Sie am Bedienfeld auf die Taste .
6. Wählen Sie die Option **EIN** oder **AUS** aus und drücken Sie dann auf die Taste am Bedienfeld.
7. Drücken Sie am Bedienfeld auf die Taste Menu, um das Menü zu schließen.

Overhead-Leuchte

Drücken Sie am Bedienfeld der Document Camera auf die Taste , um die Overhead-Leuchte ein- oder auszuschalten.

Anti-Blendschutzbogen

Der Anti-Blendschutzbogen ist eine Folie mit spezieller Beschichtung, durch die bei der Anzeige glänzender Objekte wie Magazine und Fotos auftretende Blendeffekte eliminiert werden. Positionieren Sie den Anti-Blendschutzbogen oben auf dem Objekt, um den Anteil an reflektiertem Licht zu verringern.

Externes Speichergerät

Die Document Camera unterstützt sowohl SD/SDHC-Karten als auch USB-Sticks zur Aufnahme von Bildern sowie Audio- und Videodateien. Die Document Camera erkennt, wenn ein externes Speichergerät angeschlossen wird, und schaltet automatisch auf den zuletzt erkannten Speicher um. Falls kein externes Speichergerät angeschlossen ist, werden alle aufgenommenen Bilder im integrierten Speicher abgespeichert.

WICHTIG

Bei Lieferung der Document Camera ist ein Kunststoffstück in den Steckplatz für die SD-Karte eingesetzt. Entfernen Sie dieses Kunststoffstück, bevor Sie Ihre SD/SDHC-Karte einsetzen.

HINWEISE

- Die Document Camera unterstützt SD/SDHC-Karten mit einer Größe von bis zu 32 GB und der Geschwindigkeitsklasse 10.
- Für hochwertige Aufzeichnungen sind SDHC-Karten mit einer Geschwindigkeitsklasse von mindestens 6 erforderlich.
- Drücken Sie die SD/SDHC-Karte hinein, um sie auszuwerfen.

So schließen Sie einen USB-Stick an:

1. Stellen Sie den USB-Schalter am linken Anschlussfeld auf ein.

   Die Document Camera erkennt den USB-Stick und die Kontrollleuchte am Bedienfeld leuchtet auf.

2. Stecken Sie den USB-Stick in den USB-Anschluss.

HINWEISE

Die Document Camera unterstützt USB-Sticks mit einer Größe von bis zu 64 GB.

Kapitel 3

Verwenden der SMART Document Camera

Einführung

In diesem Kapitel werden die verschiedenen Modi der Document Camera beschrieben.

Überblick über die Kamera-, Computer-Weiterleitungs- und Wiedergabe-Modi

Sie können die Document Camera im Kamera-, Computer-Weiterleitungs- oder Wiedergabe-Modus verwenden. In jedem Modus stehen Ihnen unterschiedliche Funktionen zur Verfügung und jeder Modus benötigt eine bestimmte Verbindung entweder zu einem Anzeigegerät, einem Projektor oder einem Computer.

Kamera-Modus

Im Kamera-Modus können Sie die Bilder der Document Camera nur in der SMART Notebook Software ansehen.

Der Anschluss im Kamera-Modus kann über USB und dem Ausgang für Live-Bilder erfolgen. Sie können Bilder von der Document Camera mit einem Projektor oder HD-Anzeigegerät im Vollbildmodus anzeigen, ganz ohne Computer.

Sie können die Bilder für eine spätere Präsentation in einer SMART Notebook Datei speichern. Wenn der Computer mit einem Interactive Whiteboard, einem Projektor oder einem Fernsehgerät verbunden ist, können Sie Ihre SMART Notebook Präsentation mit Live-Bildern von Ihrer Document Camera vorführen.

HINWEIS

Mit der Taste Aufnehmen am Bedienfeld speichern Sie das Bild auf der Notebook Seite und schließen Sie das SMART Document Camera Fenster. Durch erneutes Drücken auf die Taste Aufnehmen wird das SMART Document Camera Fenster wieder geöffnet.

Sie können das Bildschirmanzeige-Menü des Kamera-Modus verwenden, um mehr Darstellungsmöglichkeiten für das Bild zu haben.

Siehe *Verwenden der SMART Document Camera im Kamera-Modus* auf der Seite 31.

Modus Computer-Weiterleitung

Im Modus Computer-Weiterleitung wird der Videoausgang der Document Camera auf den VGA-Eingang umgeschaltet. Sie können zwischen dem Live-Bild der Kamera und dem Bild auf dem Computerbildschirm umschalten.

Das Live-Bild der Document Camera kann nur über die SMART Notebook Software angesehen werden.

HINWEISE

- Die Taste Aufnehmen am Bedienfeld hat im Computer-Weiterleitungs-Modus keine Auswirkungen.
- Im Computer-Weiterleitungs-Modus können Sie nur das Live-Bild der Document Camera in der SMART Notebook Software ansehen.

Wiedergabe-Modus

Im Wiedergabe-Modus können Sie Bilder und Präsentationen von einer Speicherkarte auf einem Projektor oder HD-Anzeigegerät im Vollbildmodus ansehen, ganz ohne Computer. Sie können die Document Camera im Wiedergabe-Modus jedoch nicht als Massenspeichergerät verwenden.

Beschreibung der Funktionen in jedem Modus

In der folgenden Tabelle sind die Unterschiede zwischen den einzelnen Modi aufgeführt:

Beschreibung der Funktion	Kamera-Modus	Computer-Weiterleitungs-Modus	Wiedergabe-Modus
Computereingang anzeigen (VGA In)	Nein	Ja (VGA Out und DVI analog)	Nein
Bild der Document Camera anzeigen	Ja	Nein	Nein
Bilder von einer Speicherkarte anzeigen	Nein	Nein	Ja
Vom Computer aus über ein USB-Kabel auf einen internen Speicher und eine SD/SDHC-Karte zugreifen	Ja[1]	Ja[1]	Nein
Document Camera vom Computer aus bedienen	Ja	Ja[1]	Nein
In die SMART Notebook Software aufnehmen	Ja	Nein	Nein
Bilder auf SD/SDHC-Speicherkarte aufnehmen	Ja	Nein	Nein
Jeweiliges Bildschirmanzeige-Menü aufrufen	Ja	Nein	Ja
Bilder auf einem USB-Stick aufnehmen	Ja [2]	Nein	Nein

HINWEISE

- [1] Nur wenn der USB-Schalter auf eingestellt ist. Siehe *Die Registerkarte Einstellungen* auf der Seite 39.
- [2] Nur wenn der USB-Schalter auf eingestellt ist. Siehe *Die Registerkarte Einstellungen* auf der Seite 39.

Die folgende Tabelle beschreibt die Ausgabemöglichkeiten bei Anschluss der Document Camera an ein Anzeigegerät via VGA, DVI oder Composite Video Out.

Beschreibung der Funktion	Kamera-Modus	Computer-Weiterleitungs-Modus	Wiedergabe-Modus
Anschluss an einen Projektor oder ein Anzeigegerät (VGA Out und DVI-Analogausgang)	Bild der Kamera	VGA In	Bilder auf Speicherkarte

Beschreibung der Funktion	Kamera-Modus	Computer-Weiterleitungs-Modus	Wiedergabe-Modus
Anschluss an einen Projektor oder ein Anzeigegerät mit digitalem DVI-Ausgang	Bild der Kamera	Nicht verfügbar	Bilder auf Speicherkarte
Anschluss an ein Fernsehgerät (Composite Video Out)	Bild der Kamera	Nicht verfügbar	Bilder auf Speicherkarte

Einstellen der Modi der Document Camera

So stellen Sie die Document Camera auf den Kamera-Modus ein:

1. Stellen Sie die Document Camera mithilfe des Schalters am linken Anschlussfeld auf den Computer-Modus ein. Die USB-Kontrollleuchte am Bedienfeld zeigt an.
2. Schließen Sie die Document Camera mit dem USB-Kabel an den Computer an.
3. Stellen Sie den TV/VGA-Schalter am rechten Anschlussfeld auf VGA TV/VGA ein.
4. Schließen Sie die Document Camera mit einem VGA-Kabel an einen Projektor, Monitor oder ein Fernsehgerät an.
5. Drücken Sie am Bedienfeld auf die Taste .

So stellen Sie die Document Camera auf den Computer-Weiterleitungs-Modus ein:

1. Schließen Sie die Document Camera mit dem USB-Kabel an den Computer an.
2. Schließen Sie Ihren Computer mit dem VGA-Kabel an den VGA In-Anschluss der Document Camera an.
3. Schließen Sie Ihr Anzeigegerät mit dem anderen VGA-Kabel an den VGA Out-Anschluss der Document Camera an.
4. Drücken Sie am Bedienfeld auf die Taste .

So stellen Sie die Document Camera auf den Wiedergabe-Modus ein:

1. Ziehen Sie das USB-Kabel vom Anschlussfeld auf der Rückseite ab.
2. Schließen Sie die Document Camera ggf. mithilfe des VGA-Kabels an einen Projektor oder

Monitor oder mithilfe des Composite-Video-Adapterkabels an ein Fernsehgerät an.

3. Drücken Sie am Bedienfeld auf die Taste .

Anzeigen gedruckter Dokumente

Wenn Sie die Document Camera auf den Kamera-Modus einstellen, können Sie gedruckte Dokumente anzeigen, den Anti-Blendschutzbogen verwenden, um Blendeffekte zu reduzieren, und das Bild für Text- und Grafik-Dokumente mit den Bild-Modusoptionen optimieren.

So zeigen Sie gedruckte Dokumente an:

1. Legen Sie Ihre Dokumente auf den Tisch.
2. Justieren Sie die Document Camera und richten Sie dann das Objektiv auf die Dokumente.
3. Drücken Sie am Bedienfeld auf die Taste , um den Fokus einzustellen.

So verringern Sie Blendeffekte:

Wenn Sie die angezeigten gedruckten Dokumente schlecht lesen können, da es zu sehr blendet, legen Sie den Anti-Blendschutzbogen auf die gedruckten Dokumente.

So optimieren Sie das Bild für Textdokumente:

1. Stellen Sie die Document Camera auf den Kamera-Modus ein.
2. Drücken Sie am Bedienfeld auf die Taste .

   Das Bildschirmanzeige-Menü wird angezeigt.
3. Drücken Sie am Bedienfeld zunächst auf die Taste , um auszuwählen, und dann auf die Taste .
4. Drücken Sie am Bedienfeld zunächst auf die Taste um **BILDMODUS** auszuwählen, und dann auf die Taste .
5. Drücken Sie am Bedienfeld zunächst auf die Taste , um auszuwählen, und dann auf die Taste .

   Eine Beschreibung der Einstellungen finden Sie unter *Die Registerkarte Bild* auf der Seite 34.

So optimieren Sie das Bild für Dokumente mit Grafiken:

1. Stellen Sie die Document Camera auf den Kamera-Modus ein.
2. Drücken Sie am Bedienfeld auf die Taste Menu.

   Das Bildschirmanzeige-Menü wird angezeigt.
3. Drücken Sie am Bedienfeld zunächst auf die Taste , um auszuwählen, und dann auf die Taste .
4. Drücken Sie am Bedienfeld zunächst auf die Taste um **BILDMODUS** auszuwählen, und dann auf die Taste .
5. Drücken Sie am Bedienfeld zunächst auf die Taste , um auszuwählen, und dann auf die Taste .

   Eine Beschreibung der Einstellungen finden Sie unter *Die Registerkarte Bild* auf der Seite 34.

Einsetzen und Entfernen einer SD/SDHC-Karte

Am rechten Anschlussfeld der Document Camera befindet sich ein Steckplatz für eine SD/SDHC-Karte. Sie können die Bilder der Document Camera auf einer SD/SDHC-Karte speichern, wenn sich die Document Camera im Kamera- oder Computer-Weiterleitungs-Modus befindet. Im Wiedergabe-Modus können Sie die zuvor mit der Document Camera aufgenommenen Bilder von einer SD/SDHC-Karte anzeigen.

ACHTUNG

Vermeiden Sie in der Nähe der Karte statische Aufladung, da dies die Karte beschädigen könnte.

WICHTIG

Bei Lieferung der Document Camera ist ein Kunststoffstück in den Steckplatz für die SD/SDHC-Karte eingesetzt. Entfernen Sie dieses Kunststoffstück, bevor Sie Ihre SD/SDHC-Karte einsetzen.

So setzen Sie eine SD/SDHC-Karten ein.

1. Drücken Sie am Bedienfeld auf die Taste .
2. Schieben Sie eine SD/SDHC-Karte mit den Kontakten nach unten zeigend in den Kartensteckplatz am rechten Anschlussfeld.

WICHTIG

- Sie müssen möglicherweise die Document Camera so einrichten, dass sie die SD/SDHC-Karte als Speicherort verwendet (siehe *Die Registerkarte Einstellungen* auf der Seite 39).
- Stellen Sie sicher, dass das Etikett der SD/SDHC-Speicherkarte nach oben zeigt.

So entfernen Sie eine SD/SDHC-Karte:

ACHTUNG

Entfernen Sie die Speicherkarte nie während der Aufnahme oder Löschung von Bildern, um eine Beschädigung der Speicherkarte zu verhindern.

1. Drücken Sie am Bedienfeld auf und warten Sie, bis auf der Document Camera ein Live-Bild angezeigt wird.
2. Drücken Sie die Speicherkarte zum Auswerfen hinein und entnehmen Sie sie dann.

Kapitel 4

Verwenden der SMART Document Camera im Kamera-Modus

Einführung

In diesem Kapitel wird beschrieben, wie Sie die Document Camera im Kamera-Modus verwenden.

Vewenden des Kamera-Modus

Wenn die SMART Document Camera an einen Projektor, ein Flat-panel Display oder ein Fernsehgerät angeschlossen wird, können Sie das Bild der Document Camera im Vollbildmous ansehen.

Sie können die Document Camera im Kamera-Modus nutzen, um Folgendes zu tun:

- Zeigen Sie Objekte an.
- Nehmen Sie Bilder auf eine SD/SDHC-Speicherkarte auf.
- Nehmen Sie Bilder in SMART Notebook auf.

- Verwenden Sie die Funktionen und Einstellungen im Bildschirmanzeige-Menü.
- Verwenden Sie ein Mikroskop mit Standard-Okular in Verbindung mit Zusatzadaptern.

WICHTIG

Die Document Camera muss bei Verwendung des Bildschirmanzeige-Menüs direkt mit einem externen Anzeigegerät verbunden sein. Siehe *Anschließen der Document Camera an externe Geräte* auf der Seite 16.

So schalten Sie in den Kamera-Modus um:

1. Schließen Sie die Document Camera mit dem entsprechenden Kabel an einen Projektor oder ein Flat-panel Display an (siehe *Anschließen der Document Camera an externe Geräte* auf der Seite 16).
2. Drücken Sie am Bedienfeld auf die Taste .

So zeigen Sie Objekte an:

1. Drücken Sie am Bedienfeld auf die Taste .
2. Legen Sie das gewünschte Objekt unter die Document Camera.
3. Drehen Sie den Kamerakopf und richten Sie das Objektiv auf Ihr Objekt aus.

So stellen Sie den Zoom ein:

Drücken Sie am Bedienfeld auf die Taste .

So stellen Sie den Fokus automatisch ein:

Drücken Sie am Bedienfeld auf die Taste .

So stellen Sie die Helligkeit ein:

Drücken Sie am Bedienfeld auf die Taste .

So zeichnen Sie ein Video auf:

1. Schieben Sie eine SD/SDHC-Karte oder einen USB-Stick in den entsprechenden Steckplatz/Anschluss.
2. Drücken Sie am Bedienfeld auf die Taste , um die Aufzeichnung zu starten.
3. Drücken Sie am Bedienfeld auf die Taste , um die Aufzeichnung zu stoppen.

Verwenden des Bildschirmanzeige-Menüs im Kamera-Modus

Es gibt vier Registerkarten im Bildschirmanzeige-Menü: Bild, Präsentation, Einstellungen und System. Verwenden Sie das Bildschirmanzeige-Menü, um die Einstellungen für die Document Camera im Kamera-Modus anzupassen.



So navigieren Sie im Bildschirmanzeige-Menü und den Untermenüs:

1. Stellen Sie die Document Camera auf den Kamera-Modus ein.
2. Drücken Sie am Bedienfeld auf die Taste Menu.

   Das Bildschirmanzeige-Menü wird geöffnet.
3. Drücken Sie am Bedienfeld auf die Tasten und , um zwischen den Registerkarten umzuschalten.
4. Drücken Sie am Bedienfeld auf die Tasten und , um eine Option aus der Menüliste auszuwählen.
5. Drücken Sie am Bedienfeld auf die Taste , um eine Auswahl zu treffen.
6. Drücken Sie am Bedienfeld auf die Taste , um ein Untermenü aufzurufen.
7. Drücken Sie am Bedienfeld auf die Taste , um zur vorherigen Menüebene zurückzukehren.
8. Drücken Sie am Bedienfeld auf die Taste Menu, um das Menü zu verlassen.

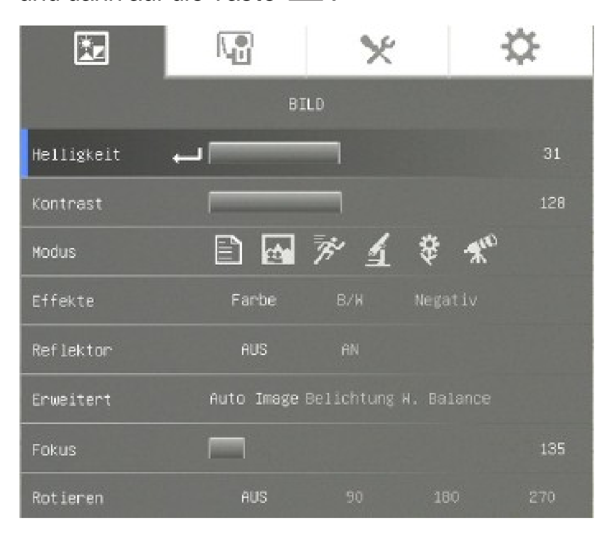
Wenn sich die Document Camera im Kamera-Modus befindet, stehen folgende Optionen des Bildschirmanzeige-Menüs zur Verfügung:

Registerkarte	Optionen
Bild	Helligkeit, Kontrast, Effekt, Reflektor, Erweitert, Fokus, Rotieren. Siehe *Die Registerkarte Bild* auf der nächsten Seite.
Präsentation	Bild-in-Bild, Screen teilen, Timer. Siehe *Die Registerkarte Präsentation* auf der Seite 36.
Einstellungen	Erfassen, Aufnehmen, Speicher, Formatieren, USB auf PC und Flackern.
System	Sprache, Monitorausgang, Sicherungskopie, Setting sichern, Setting zurück, Information, Default.

Die Registerkarte Bild

So rufen Sie das Menü für die Bildeinstellungen auf:

1. Drücken Sie am Bedienfeld auf die Taste .
2. Drücken Sie am Bedienfeld auf die Taste Menu.
3. Drücken Sie am Bedienfeld zunächst auf die Taste , um auszuwählen, und dann auf die Taste .
4. Drücken Sie am Bedienfeld zunächst auf die Taste oder , um auszuwählen, und dann auf die Taste .



Optionen der Registerkarte Bild	Beschreibung
Helligkeit	Stellen Sie die Helligkeit des Bilds manuell ein.
Kontrast	Stellen Sie den Bildkontrast ein.

Optionen der Registerkarte Bild	Beschreibung
Modus	Wählen Sie eine von fünf Bildeinstellungsoptionen: ○ Scharf – zum Einstellen des Kontrast, damit der Text deutlicher zu erkennen ist ○ Grafik – zum Einstellen des Bildverlaufs ○ Bewegung – zum Erhöhen der Bildwiederholfrequenz (bei Verwendung dieser Einstellung ist eine ausreichende Beleuchtung erforderlich) ○ Makro – zur Betrachtung eines Objekts in unmittelbarer Nähe zur Kamera, der Abstand zur Kamera beträgt nicht mehr als 20 cm (7 3/4") ○ Endlos – zur Betrachtung eines Objekts, dessen Abstand zur Kamera mehr als 55 cm (22") beträgt
Effekt	Konvertieren Sie das Bild in ein Farb- oder Schwarzweißbild oder in ein Filmnegativ-Bild.
Reflektor	Wählen Sie diese Option, um das Bild zu spiegeln. ○ AUS – zur Anzeige des Originalbilds ○ AN – zur Anzeige des gespiegelten Bilds
Erweitert	
○ Auto Image	Wählen Sie diese Option, um den Weißabgleich und die Belichtung automatisch anzupassen und die Farbe und die Belichtungskorrektur zu korrigieren.
○ Belichtung	Wählen Sie die Belichtungseinstellung: ○ AUTO – zur automatischen Einstellung der Kamerabelichtung ○ MANUELL – zur manuellen Einstellung der Kamerabelichtung
○ W. Balance	Wählen Sie die Weißabgleicheinstellung für zahlreiche Lichtverhältnisse aus: ○ AUTO – zur automatischen Einstellung des Weißabgleichs ○ MANUELL – zur manuellen Einstellung der roten und blauen Farbstufen bis zu einer Stufe von 255.
Fokus	Stellen Sie den Fokus manuell ein.
Rotieren	○ AUS – zur Anzeige der normale Rotation des Bilds ○ 90° – zur Drehung des Bilds um 90° ○ 180° – zur Drehung des Bilds um 180° ○ 270° – zur Drehung des Bilds um 270°

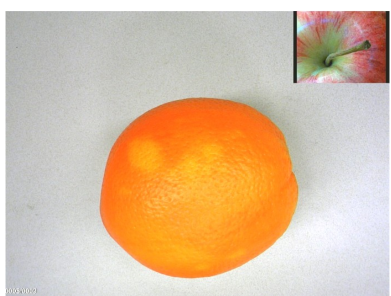
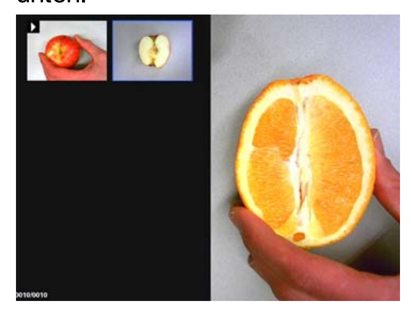
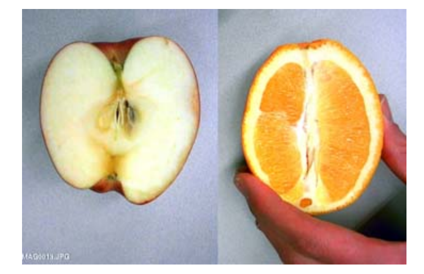
Die Registerkarte Präsentation

Mit den Präsentationsfunktionen können Sie neben dem Live-Kamerabild zuvor aufgenommene Bilder anzeigen. Diese Funktionen stehen nicht zur Verfügung, wenn die Document Camera anschlussgemäß als USB-Kamera fungiert.

So rufen Sie die Registerkarte Präsentation auf:

1. Drücken Sie am Bedienfeld auf die Taste .
2. Drücken Sie am Bedienfeld auf die Taste Menu.
3. Drücken Sie am Bedienfeld zunächst auf die Taste , um auszuwählen, und dann auf die Taste .
4. Drücken Sie am Bedienfeld zunächst auf die Taste , um auszuwählen, und dann auf die Taste .



Präsentationsoptionen	Beschreibung
Bild-in-Bild	○ Zeigt im Kamera-Modus aufgenommene Bilder oder Videos als Miniaturansichten in der Bildschirmecke an.  ○ Drücken Sie auf die linke und rechte Navigationstaste, um durch die gespeicherten Bilder zu navigieren. ○ Drücken Sie auf die Taste [Menu], um die Bild-in-Bild-Funktion zu deaktivieren.
Screen teilen	○ Teilt den Bildschirm in zwei Bereiche. ○ Auf der einen Hälfte des Bildschirms werden Miniaturansichtsbilder und auf der anderen Hälfte das Bild von der Document Camera angezeigt. ○ Wählen Sie die Anzeigeposition: links, rechts, oben, unten.  ○ Drücken Sie auf die Links-/Rechts- sowie die Nach oben/Nach unten-Navigationstasten, um das Bild zu markieren. ○ Drücken Sie auf die Taste, um das Bild auszuwählen. 

Präsentationsoptionen	Beschreibung
	○ Drücken Sie auf die Links-/Rechts- sowie die Nach oben/Nach unten-Navigationstasten, um das gespeicherte Bild zu verschieben. ○ Drücken Sie auf die Taste Menu, um die Funktion Screen teilen zu deaktivieren. **HINWEIS** Im Modus Screen teilen können Sie kein Bild aufnehmen.
Timer	○ Blendet einen Countdown-Timer auf dem Bildschirm ein, um dem Moderator beim Zeitmanagement für die Präsentation zu helfen.

Verwenden der Bild-in-Bild-Funktion

Mithilfe der Bild-in-Bild-Funktion können Sie ein im Speicher gespeichertes Bild innerhalb des Live-Kamerabilds anzeigen. Dies ist zum Beispiel bei der Darstellung von Vorher- und Nachher-Vergleichen nützlich.



HINWEIS

Die Bild-in-Bild-Funktion dient nur zur Anzeigezwecken. Im Modus Bild-in-Bild können Sie kein Bild aufnehmen.

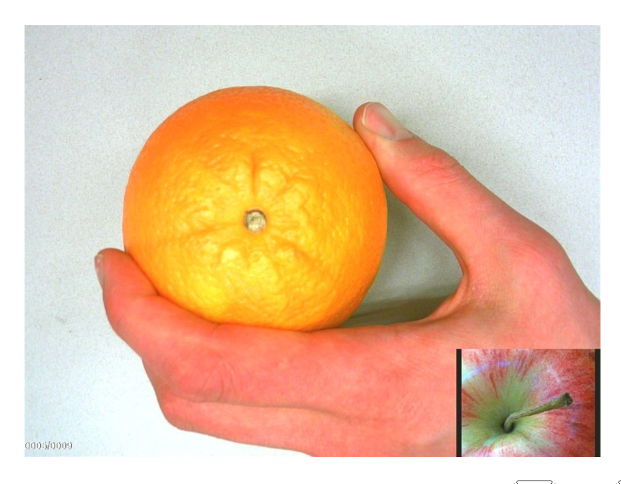
So zeigen Sie ein Bild mittels Bild-in-Bild-Funktion an:

1. Zeigen Sie ein Objekt im Kamera-Modus an und drücken Sie am Bedienfeld auf die Taste Menu.

   Das Bildschirmanzeige-Menü wird geöffnet.

2. Drücken Sie am Bedienfeld zunächst auf die Taste , um auszuwählen, und dann auf die Taste .

3. Drücken Sie am Bedienfeld zunächst auf die Taste , um Bild-in-Bild auszuwählen, und dann auf die Taste .
4. Wählen Sie die Anzeige-Ecke aus und drücken Sie dann auf die Taste am Bedienfeld.
   Auf der Document Camera wird ein Bild mittels der Bild-in-Bild-Funktion angezeigt.

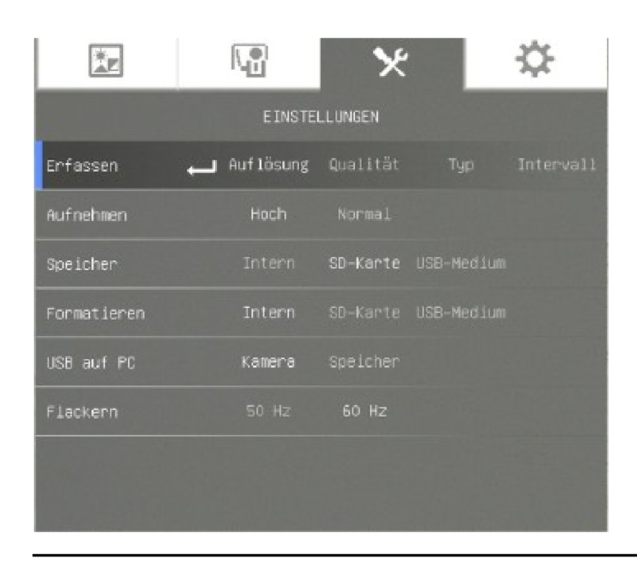


5. Drücken Sie am Bedienfeld auf die Tasten und , um verschiedene gespeicherte Bilder auszuwählen.

Die Registerkarte Einstellungen

So rufen Sie die Registerkarte Einstellungen auf:

1. Drücken Sie am Bedienfeld auf die Taste .
2. Drücken Sie am Bedienfeld auf die Taste Menu.
3. Drücken Sie am Bedienfeld zunächst auf die Taste , um auszuwählen, und dann auf die Taste .
4. Drücken Sie am Bedienfeld zunächst auf die Taste , um auszuwählen, und dann auf die Taste .



Optionen der Registerkarte Einstellungen	Beschreibung
Erfassen	
○ Auflösung	Wählen Sie die Größe der Bildaufnahme aus. Die Einstellung 5M entspricht einer Aufnahmeauflösung von 2592 × 1944.
○ Qualität	Wählen Sie die Bildqualität aus: Superfein, Hoch, Normal.
○ Typ	Wählen Sie den Typ der Bildaufnahme aus: ○ Einfach – Aufnahme von jeweils einem Bild ○ Kontinuierlich – Aufnahme aufeinander folgender Bilder
○ Intervall	Legen Sie das Zeitintervall für kontinuierliche Aufnahmen fest. Sie können eine Länge von bis zu 600 s (10 min) einstellen.
Aufnehmen	Legen Sie die Einstellung zur Kompression der Videoaufzeichnung fest.
Speicher	Ändern Sie den Speicherort: ○ Audio- und Videoaufzeichnungen können nur auf einer SD/SDHC-Karte oder einem USB-Speicherstick gespeichert werden.
Formatieren	Löschen Sie alle Daten im ausgewählten Speicher.

Optionen der Registerkarte Einstellungen	Beschreibung
USB auf PC	Wählen Sie aus, welchen Status die Document Camera haben soll, wenn sie über ein USB-Kabel an einen Computer angeschlossen wird. Stellen Sie sicher, dass der USB-Schalter am linken Anschlussfeld auf eingestellt ist. ◦ Kamera – zur Verwendung als Computer-Webcam sowie zur Aufnahme von Standbildern oder Videos ◦ Speicher – zur Übertragung aufgenommener Bilder oder Videos vom Speicher auf die Festplatte des Computers
Flackern	Wählen Sie eine Bildwiederholfrequenz aus: ◦ 50 Hz – setzt die Frequenz auf 50 Hz ◦ 60 Hz – setzt die Frequenz auf 60 Hz

Wiedergabe-Modus

Der Wiedergabe-Modus legt fest, wie die Document Camera, der Computer und eine Speicherkarte interagieren.

So rufen Sie den Wiedergabe-Modus auf:

1. Drücken Sie am Bedienfeld auf die Taste .
2. Drücken Sie am Bedienfeld auf die Taste Menu.
3. Drücken Sie am Bedienfeld zunächst auf die Taste , um auszuwählen, und dann auf die Taste .
4. Drücken Sie am Bedienfeld zunächst auf die Taste , um **USB auf PC** auszuwählen, und dann auf die Taste .
5. Wählen Sie **SPEICHER**, und drücken Sie dann am Bedienfeld auf die Taste .

Aktion	Speicher	Kamera
Speicherkarte vom Computer aus anzeigen	Ja	Nein
Document Camera von der SMART Notebook Software aus anzeigen und bedienen	Nein	Ja
Bilder in den Modi Computer-Weiterleitung und Kamera auf der Speicherkarte aufnehmen	Nein	Ja

Mit diesem Modus können Sie den Inhalt Ihres USB-Speichersticks oder Ihrer SD-/SDHC-Speicherkarte von Ihrem Computer aus anzeigen.

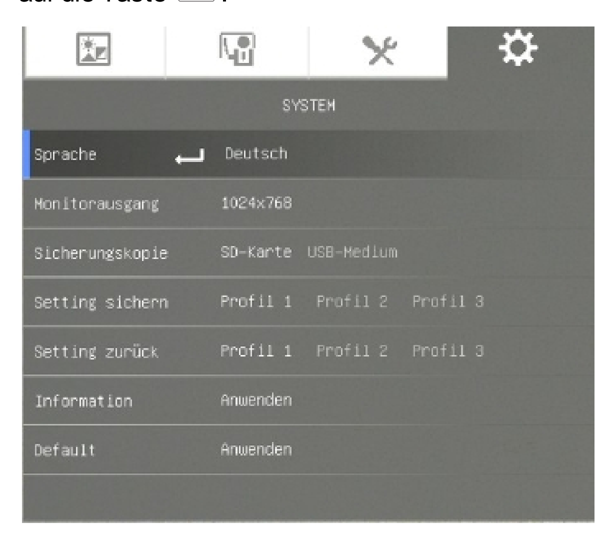
Der Massenspeicher-Modus bietet Ihnen die Möglichkeit, den Inhalt des integrierten Speichers oder der SD/SDHC-Karte von Ihrem Computer aus anzuzeigen. Sie werden als Wechseldatenträger angezeigt. Die gespeicherten Bilder und Videos finden Sie in den DCIM-Verzeichnissen der Document Camera.

Die Registerkarte System

So rufen Sie das System-Menü auf:

1. Schließen Sie die Document Camera an einen Projektor, ein Flat-panel Display oder an ein Fernsehgerät an (siehe Seite 16).
2. Drücken Sie am Bedienfeld auf die Taste .
3. Drücken Sie am Bedienfeld auf die Taste Menu.

   Das Bildschirmanzeige-Menü wird geöffnet.
4. Drücken Sie am Bedienfeld zunächst auf die Taste , um auszuwählen, und dann auf die Taste .



Optionen der Registerkarte System	Beschreibung
Sprache	Wählen oder ändern Sie die Sprache: ◦ English ◦ Français ◦ Deutsch ◦ Español

Optionen der Registerkarte System	Beschreibung
Monitorausgang	Legen Sie die Auflösung des angezeigten Bilds auf dem Bildschirm fest: ◦ 1024 × 768 ◦ 1280 × 1024 ◦ 1280 × 720 ◦ 1920 × 1080 **HINWEIS** Diese Auswahl steht im TV-Ausgangsmodus nicht zur Verfügung.
Sicherungskopie	◦ SD-Karte – zum Kopieren von Bildern und Präsentationen vom integrierten Speicher auf eine SD/SDHC-Karte ◦ USB-Medium – zum Kopieren von Bildern und Präsentationen vom integrierten Speicher auf ein USB-Medium
Settings sichern	Speichern Sie die aktuellen Einstellungen unter der ausgewählten Profilnummer. **HINWEIS** Nur die Effekt-, Modus-, Helligkeits- und Kontrasteinstellungen können gespeichert werden.
Setting zurück	Setzen Sie die Einstellungen auf die unter der ausgewählten Profilnummer gespeicherten zurück.
Information	Zeigen Sie die Produktinformationen an.
Default	Setzen Sie alle Einstellungen auf die Standard-Werkseinstellungen zurück.

Aufnehmen und Übertragen von Bildern und Videos

Sie können Bilder und Videos von der Document Camera auf einer SD/SDHC-Karte oder einem USB-Speicherstick aufnehmen und sie an einen Computer übertragen.

Aufnehmen von Bildern

Sie können Bilder und Videos auf einer SD-/SDHC-Speicherkarte oder einem USB-Speicherstick aufnehmen, wenn sich die Document Camera im Kamera-Modus befindet.

So nehmen Sie Bilder im Speicher auf:

1. Stellen Sie die Document Camera auf den Kamera-Modus ein. Siehe *Vewenden des Kamera-Modus* auf der Seite 31.
2. Positionieren Sie die Document Camera.
3. Passen Sie die Kamera-Einstellungen über das Bildschirmanzeige-Menü des Kamera-Modus an. Siehe *Vewenden des Kamera-Modus* auf der Seite 31.
4. Drücken Sie am Bedienfeld auf die Taste .

So nehmen Sie ein Video mithilfe einer SD/SDHC-Karte auf:

1. Schieben Sie eine SD/SDHC-Karte in den SD/SDHC-Kartensteckplatz der Document Camera.
2. Drücken Sie am Bedienfeld zunächst auf die Taste Menu, um auszuwählen, und dann auf die Taste .
3. Drücken Sie auf , um **SPEICHER** auszuwählen. Drücken Sie dann am Bedienfeld auf die Taste .

   Die Document Camera erkennt die SD/SDHC-Karte.
4. Drücken Sie am Bedienfeld auf die Taste , um die Aufzeichnung zu starten.

   HINWEIS

   Das Video wird im .AVI-Format auf der SD/SDHC-Karte gespeichert.
5. Drücken Sie am Bedienfeld auf die Taste , um die Aufzeichnung zu stoppen.

So nehmen Sie ein Video mithilfe eines USB-Speichersticks auf:

1. Stecken Sie einen USB-Speicherstick in den USB-Anschluss der Document Camera.
2. Drücken Sie auf , um **SPEICHER** auszuwählen. Drücken Sie dann am Bedienfeld auf die Taste .

   Die Document Camera erkennt den USB-Speicherstick.
3. Drücken Sie am Bedienfeld auf die Taste , um die Aufzeichnung zu starten.

   HINWEIS

   Das Video wird im .AVI-Format auf dem USB-Speicherstick gespeichert.

3. Drücken Sie am Bedienfeld auf die Taste , um die Aufzeichnung zu stoppen.

Übertragen von Bildern an den Computer

Sie können Bilder von Ihrem externen Speichergerät auf Ihren Computer übertragen.

So übertragen Sie Bilder an den Computer:

1. Stellen Sie den Modus USB auf PC im Bildschirmanzeige-Menü der Document Camera auf **SPEICHER** ein.
2. Schließen Sie die Dokumentenkamera mit dem USB-Kabel an den Computer an (siehe *Einrichten der Document Camera* auf der Seite 12).

   Der Computer erkennt die Document Camera und das externe Speichergerät als Wechseldatenträger.
3. Navigieren Sie zum Wechseldatenträger auf Ihrem Computer und übertragen Sie die Bilder auf den Computer.

Verwenden eines Mikroskops

Sie können den Objekttisch eines Mikroskops mit der Document Camera und weiteren Vorrichtungen anzeigen. Siehe *Anschließen der Document Camera an externe Geräte* auf der Seite 16.

So zeigen Sie einen Objektträger an:

1. Platzieren Sie einen Objektträger oder ein Objekt auf dem Objekttisch des Mikroskops.
2. Fokussieren Sie das Mikroskop so, dass das Motiv scharf gestellt ist.
3. Positionieren Sie das Mikroskop unter der Document Camera so, dass das Objektiv auf das Okular des Mikroskops gerichtet ist.

   ACHTUNG

   Stellen Sie sicher, dass Sie mit dem Objektiv der Document Camera nicht gegen das Mikroskop stoßen. Andernfalls könnte das Objektiv beschädigt werden.
4. Drücken Sie am Bedienfeld auf die Taste .
5. Drücken Sie am Bedienfeld auf die Taste Menu.
6. Drücken Sie am Bedienfeld zunächst auf die Taste , um auszuwählen, und dann auf die Taste .
7. Drücken Sie am Bedienfeld zunächst auf die Taste , um **MODUS** auszuwählen, und dann auf die Taste .
8. Drücken Sie am Bedienfeld zunächst auf die Taste , um auszuwählen, und dann auf die Taste .

Kapitel 5

Verwenden der SMART Document Camera mit der SMART Notebook Software

Verwenden der Document Camera mit der SMART Notebook Software

Sie können Objekte anzeigen sowie ein Bild aufnehmen und es auf einer SMART Notebook Seite hinzufügen.

Sie können Bilder von der Document Camera über die SMART Notebook Software präsentieren. Das Interactive Whiteboard oder der Projektor zeigt Ihren Computer-Desktop oder eine SMART Notebook Datei an.

WICHTIG

Die Document Camera muss sich im Kamera-Modus befinden. Die SMART Notebook Software kann auch im Modus Computer-Weiterleitung mit der Kamera verwendet werden. Siehe *Die Registerkarte Einstellungen* auf der Seite 39.

HINWEIS

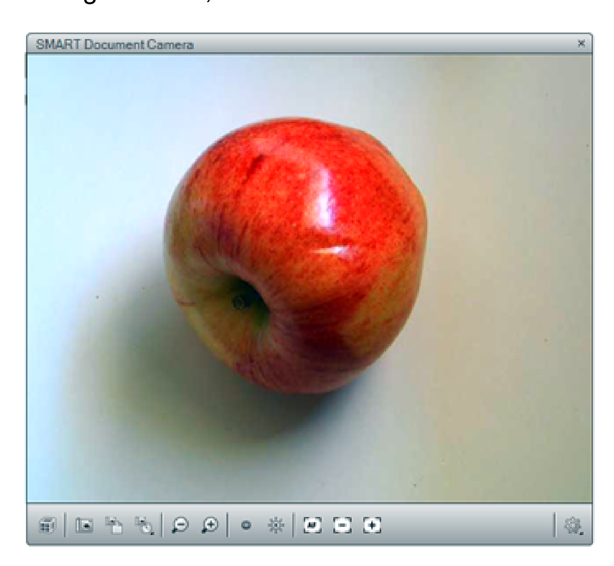
Informationen zur Verwendung der 3D Tools für die SMART Notebook Software und der Mixed Reality Werkzeuge für die Document Camera erhalten Sie unter *Verwenden der 3D Tools für die SMART Notebook Software und der Mixed Reality Werkzeuge* auf der Seite 59.

So öffnen Sie ein SMART Document Camera Fenster:

1. Schließen Sie Ihre SMART Document Camera an Ihrem Computer an und schalten Sie sie ein.
2. Startet die SMART Notebook Software.
3. Drücken Sie auf **SMART Document Camera** in der SMART Notebook Menüleiste.

   Ein *SMART Document Camera* Fenster wird eingeblendet.

4. Legen Sie das gewünschte Objekt bzw. die gewünschten Objekte, das bzw. die Sie anzeigen wollen, unter die Document Camera.



5. Drücken Sie auf eine der folgenden Optionen in der Menüleiste, um das Bild anzupassen.

Menüoption	Beschreibung
	Verkleinern Sie das Bild.
	Vergrößern Sie das Bild.
	Verringern Sie die Helligkeit.
	Erhöhen Sie die Helligkeit.
	Stellen Sie das Bild automatisch scharf.
	Stellen Sie das Bild manuell unscharf.
	Stellen Sie das Bild manuell scharf.
	Ändern Sie die Anzeige des Bilds: Drehen Sie es um 180° und legen Sie die Bildfarbe fest – schwarz und weiß oder Filmnegativ. Sie können zudem den Mikroskop-Modus starten und stoppen sowie die Mixed Reality Werkzeuge für die SMART Document Camera automatisch starten.
	Starten Sie Mixed Reality.
	Fügen Sie eine Bildaufnahme auf der aktuellen Seite ein und schließen Sie dann das Fenster.
	Nehmen Sie ein Bild auf und fügen Sie es als Bildschirmaufnahme auf einer neuen Seite ein und halten Sie das aktuelle Fenster offen.

So nehmen Sie eine Reihe von Bildschirmaufnahmen auf:

1. Öffnen Sie ein SMART Document Camera Fenster.
2. Drücken Sie in der Menüleiste im SMART Document Camera Fenster auf **Mit Zeitraffer aufnehmen** und wählen Sie dann einen Zeitraum aus. (Beispiel: Wenn Sie alle 15 Sekunden eine Bildschirmaufnahme machen wollen, wählen Sie **15 Sekunden**.)
3. Drücken Sie abschließend auf , um die Aufzeichnung zu stoppen.



wird in der unteren linken Ecke der SMART Notebook Seite angezeigt. Es werden die seit der letzten Bildschirmaufnahme verstrichene Zeit und die Anzahl der Bildschirmaufnahmen angezeigt.

So verwenden Sie ein Mikroskop:

1. Schließen Sie die Document Camera an ein Mikroskop an. Siehe *Anschließen der Document Camera an externe Geräte* auf der Seite 16.
2. Öffnen Sie ein SMART Document Camera Fenster.
3. Drücken Sie in der Menüleiste im SMART Document Camera Fenster auf **Weitere Einstellungen** und wählen Sie dann **Mikroskop-Modus starten** aus.



Die Schaltfläche **Weitere Einstellungen** wird nur eingeblendet, wenn Sie eine SMART Document Camera 230 in Verbindung mit der SMART Notebook Software verwenden.

4. Drücken Sie auf **Weitere Einstellungen** und wählen Sie dann **Mikroskop-Modus stoppen**, wenn Sie fertig sind.

Kapitel 6

Verwenden der SMART Document Camera im Wiedergabe-Modus

Einführung

In diesem Kapitel wird beschrieben, wie Sie die Document Camera im Wiedergabe-Modus verwenden. Wenn Sie die Document Camera auf den Wiedergabe-Modus einstellen, können Sie Bilder von der SD/SDHC-Karte, dem USB-Speicherstick oder dem internen Speicher wiedergeben. Sie können durch die gespeicherten Bilder blättern und zuvor aufgenommene Bilder entweder einzeln oder zusammen als Präsentation anzeigen.



HINWEIS

In diesem Modus kann die Document Camera nicht über ein USB-Kabel angeschlossen werden. Darüber hinaus müssen die Bilder entweder auf einer internen oder externen Speicherquelle gespeichert sein.

Einstellen der Document Camera auf den Wiedergabe-Modus

Der Wiedergabe-Modus greift auf den Videoausgang der Document Camera zu. Live-Bilder und USB-Funktionen sind während dieser Zeit nicht verfügbar.

So stellen Sie den Wiedergabe-Modus mithilfe einer SD/SDHC-Karte ein:

1. Schließen Sie die Document Camera direkt an einen Projektor oder ein anderes Anzeigegerät an. Anschlusshinweise finden Sie unter Seite 13.

2. Setzen Sie eine SD/SDHC-Speicherkarte in die Document Camera ein.

3. Drücken Sie am Bedienfeld auf die Taste .

So stellen Sie den Wiedergabe-Modus mithilfe eines USB-Speichersticks ein:

1. Schließen Sie die Document Camera direkt an einen Projektor oder ein anderes Anzeigegerät an. Anschlusshinweise finden Sie unter Seite 13.

2. Stellen Sie den USB-Schalter auf ein. Die USB-Kontrollleuchte am Bedienfeld leuchtet.

3. Drücken Sie am Bedienfeld auf die Taste .

Verwenden des Bildschirmanzeige-Menüs des Wiedergabe-Modus

Das Bildschirmanzeige-Menü des Wiedergabe-Modus zeigt den Quellspeicherort an und steuert, wie die gespeicherten Bilder angezeigt werden.

Optionen im Bildschirmanzeige-Menü des Wiedergabe-Modus

So rufen Sie das Bildschirmanzeige-Menü des Wiedergabemodus auf:

1. Schließen Sie die Document Camera direkt an einen Projektor oder ein anderes Anzeigegerät an. Anschlusshinweise finden Sie unter Seite 13

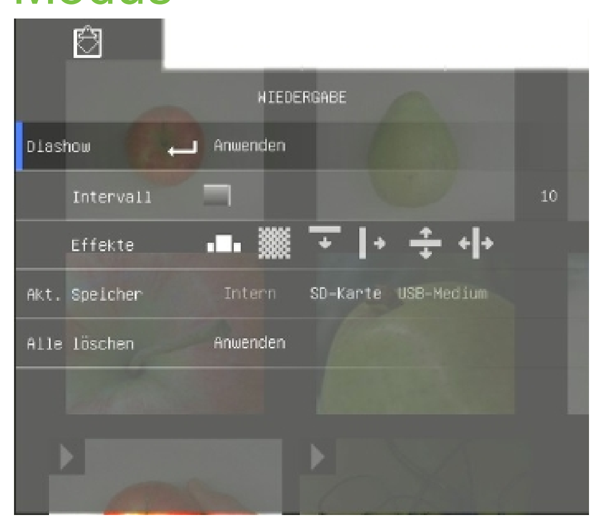
2. Stellen Sie den USB-Schalter auf ein. Die USB-Kontrollleuchte am Bedienfeld leuchtet.

   ODER

   Ziehen Sie das USB-Kabel am Computer ab, um zum USB-Speicherstick als Speicherort zu wechseln.

3. Drücken Sie am Bedienfeld auf die Taste Menu.

Bildschirmanzeige-Menü des Wiedergabe-Modus



Option des Wiedergabe-Menüs	Beschreibung
Präsentation	Zeigt alle aufgenommenen Standbilder in einer automatisch ablaufenden Präsentation.
Intervall	Legt das Intervall (in 5-Sekunden-Schritten) bis zur Anzeige des nächsten Bilds der Präsentation fest. Die höchste Intervall beträgt 100 Sekunden.
Effekt	Wählt den Übergangseffekt der Präsentation aus: ○ Bild schieben ○ Damebrett unten ○ Wischen nach unten ○ Vertikal teilen auswärts ○ Horizontal teilen einwärts
Aktueller Speicher	Legt die Speicherquelle fest, wenn mehr als eine verfügbar ist. Erkennt die Speicherquelle, wenn nur eine verfügbar ist.
Alles löschen	Löscht permanent alle Daten der ausgewählten Speicherquelle. **HINWEIS** Es wird eine Warnmeldung angezeigt. Wählen Sie zum Fortfahren **JA** oder zum Stoppen **NEIN**.

So wählen Sie die Einstellungen für eine Präsentation aus:

1. Drücken Sie am Bedienfeld auf die Taste Menu, um das Bildschirmanzeige-Menü des Wiedergabe-Modus aufzurufen.

2. Drücken Sie am Bedienfeld zunächst auf die Tasten und , um eine Auswahl zu treffen, und dann auf die Taste .
3. Drücken Sie am Bedienfeld auf die Tasten und , um zwischen diesen Funktionen umzuschalten.
4. Drücken Sie am Bedienfeld auf die Taste , um eine Auswahl zu treffen.
5. Drücken Sie am Bedienfeld auf die Taste Menu, um das Menü zu schließen.

Wiederholen Sie bei Bedarf die Schritt 2 bis 4.

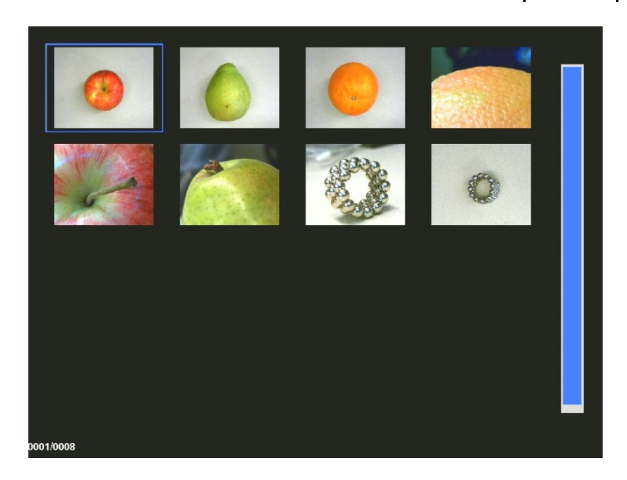
So führen Sie eine Präsentation aus:

1. Schließen Sie die Document Camera direkt an einen Projektor oder ein anderes Anzeigegerät an. Anschlusshinweise finden Sie unter Seite 13
2. Stellen Sie den USB-Schalter auf ein. Die USB-Kontrollleuchte am Bedienfeld leuchtet.

   ODER

   Schieben Sie eine SD/SDHC-Karte oder einen USB-Stick in den entsprechenden Steckplatz/Anschluss.
3. Drücken Sie am Bedienfeld auf die Taste .

   Es werden Miniaturansichtsbilder von der Speicherquelle angezeigt.



4. Drücken Sie am Bedienfeld auf die Taste Menu.
5. Drücken Sie am Bedienfeld auf die Taste , um die Präsentation zu starten.
6. Drücken Sie am Bedienfeld auf die Taste Menu, um die Präsentation zu stoppen oder um zur Ansicht mit den Miniaturansichten zurückzukehren.

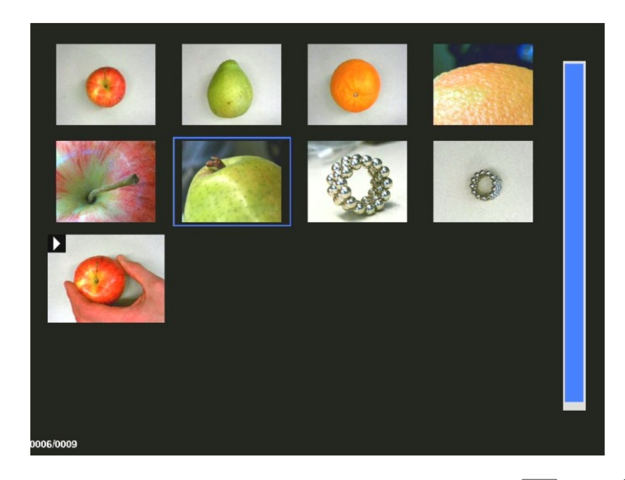
So geben Sie ein Video wieder:

 **HINWEIS**

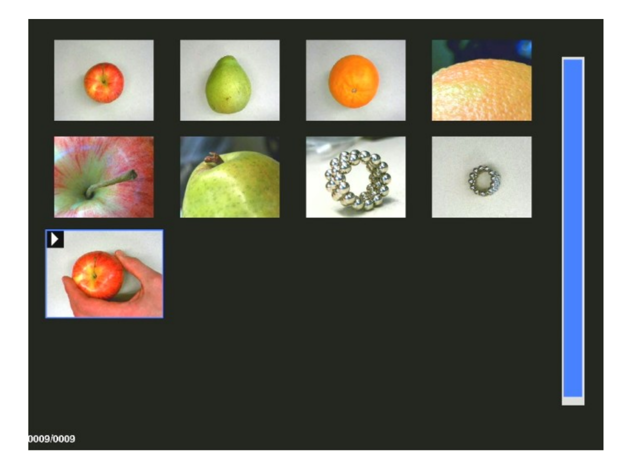
In der Ansicht der Miniaturansichten verfügen die Videos über ein Symbol in der linken oberen Ecke des Miniaturansichtsbilds.

1. Schließen Sie die Document Camera direkt an einen Projektor oder ein anderes Anzeigegerät an. Anschlusshinweise finden Sie unter Seite 13
2. Stellen Sie den USB-Schalter auf ein. Die USB-Kontrollleuchte am Bedienfeld leuchtet.
3. Schieben Sie eine SD/SDHC-Karte oder einen USB-Stick in den entsprechenden Steckplatz/Anschluss.
4. Drücken Sie am Bedienfeld auf die Taste .

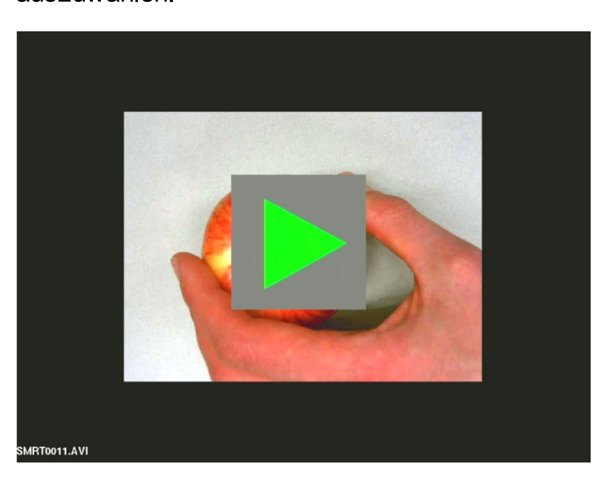
   Es werden Miniaturansichtsbilder von der Speicherquelle angezeigt.



5. Drücken Sie am Bedienfeld auf die Tasten und , um zwischen den Bildern umzuschalten.



6. Drücken Sie am Bedienfeld auf die Taste , um das wiederzugebende Video auszuwählen.





HINWEIS

Drücken Sie auf die Taste , um Ihr Video anzuhalten.

Drücken Sie auf die Taste oder , um die Lautstärke einzustellen.

Drücken Sie zum Zurückspulen auf die Taste und zum Vorspulen auf die Taste .

8. Drücken Sie am Bedienfeld auf die Taste Menu, um das Video zu stoppen oder um zur Ansicht mit den Miniaturansichten zurückzukehren.

Löschen von Bildern im Wiedergabe-Modus

Sie können alle Bilder der drei Speicherquellen der Document Camera über das Bildschirmanzeige-Menü gleichzeitig oder aber nur ausgewählte Bilder löschen.

So löschen Sie alle Bilder:

WICHTIG

Im Wiedergabe-Modus können Sie keine Bilder von Ihrem Computer löschen. Sie können nur Bilder von den drei Speicherquellen löschen.

1. Wählen Sie die Speicherquelle aus, von der Sie alle Bilder löschen wollen.
2. Drücken Sie am Bedienfeld auf die Taste Menu, um das Bildschirmanzeige-Menü des Wiedergabe-Modus aufzurufen.
3. Drücken Sie am Bedienfeld auf die Taste , um die Option **ALLES LÖSCHEN** auszuwählen.
4. Drücken Sie am Bedienfeld auf die Taste . Drücken Sie dann zum Auswählen erneut auf die Taste .

   Die Warnung **ALLES LÖSCHEN** wird angezeigt.
5. Drücken Sie am Bedienfeld auf die Taste oder , um **JA** oder **NEIN** auszuwählen.
6. Drücken Sie am Bedienfeld auf die Taste Menu, um die Option **LÖSCHEN** oder **ABBRECHEN** auszuwählen.
7. Drücken Sie am Bedienfeld erneut auf die Taste Menu, um das Bildschirmanzeige-Menü des Wiedergabe-Modus zu schließen.

HINWEIS

Während die Bilder von der Document Camera gelöscht werden, wird kurz das Symbol zum Löschen von Bildern angezeigt.

So löschen Sie ein ausgewähltes Bild:

1. Drücken Sie am Bedienfeld auf die Taste , um alle Bilder im Speicher anzuzeigen.
2. Drücken Sie am Bedienfeld auf die Taste , , oder , um das zu löschende Bild auszuwählen.
3. Drücken Sie am Bedienfeld auf die Taste .

   Die Warnung **DIESES BILD LÖSCHEN** wird angezeigt.
4. Drücken Sie am Bedienfeld auf die Taste oder , um **JA** oder **NEIN** auszuwählen.
5. Drücken Sie am Bedienfeld auf die Taste , um die Option **LÖSCHEN** oder **ABBRECHEN** auszuwählen.

Kapitel 7

Verwenden der 3D Tools für die SMART Notebook Software und der Mixed Reality Werkzeuge

Einführung

Dieses Kapitel stellt alle Informationen bereit, die Sie benötigen, um mit der Verwendung der SMART Document Camera sowie der SketchUp™ Skizziersoftware und Trimble® 3D Warehouse™ (ehemals Google™ 3D Warehouse) zu beginnen.

SMART Notebook Software.

Die 3D Tools für die SMART Notebook Software und die Mixed Reality Werkzeuge setzen für dieses Erlebnis neue Maßstäbe, indem Sie Lehrern und Schülern eine neue Art der Interaktion mit digitalen 3D-Inhalten bieten.

Einbinden von 3D-Inhalten in Ihren Unterricht

Sie können 3D-Inhalte in Ihren SMART Notebook Software Unterricht einbinden. Nachfolgend finden Sie Beispiele dafür:

- Wenn Sie Biologie unterrichten, fügen Sie ein 3D-Modell des Herzen in Ihre .notebook-Datei ein. Drehen Sie das 3D-Modell und ändern Sie seine Größe, um die verschiedenen Herzbereiche darzustellen.
- Wenn Sie Englisch unterrichten, fügen Sie ein 3D-Modell einer Stadt ein, um die es in einer Geschichte geht, die die Klasse gerade liest. Wechseln Sie in den 3D-Landschaftsmodus, um durch die Straßen und die Innenräume der Gebäude zu navigieren.
- Wenn Sie die unteren Klassenstufen unterrichten, fügen Sie mehrere 3D-Modelle ein und verwenden Sie die Funktion *Verbergen*, um die Antworten als Gedächtnisübung zu verbergen.

Erste Schritte mit den Mixed Reality Werkzeugen für die SMART Document Camera

Aktivieren der 3D Tools für die SMART Notebook Software und der Mixed Reality Werkzeuge

Die 3D Tools für die SMART Notebook Software und die Mixed Reality Werkzeuge bieten Schülern und Lehrern eine intuitive Möglichkeit zur Erkundung digitaler Inhalte mit der SMART Document Camera.

Wenn Sie die Document Camera an Ihren Computer anschließen, werden die 3D Tools für die SMART Notebook Software und die Mixed Reality Werkzeuge automatisch aktiviert. Wenn Sie die 3D Tools für die SMART Notebook Software auf einem Computer verwenden wollen, der bisher noch nie mit einer Document Camera verbunden war, können Sie die 3D Tools für die SMART Notebook Software aktivieren, indem Sie einen Produktschlüssel anfordern und die folgenden Schritten befolgen.

 **HINWEIS**

Sie erhalten einen Produktschlüssel für die 3D Tools für die SMART Notebook Software, indem Sie die Seriennummer der Document Camera unter smarttech.com/register registrieren.

So aktivieren Sie die 3D Tools für die SMART Notebook Software:

1. Wählen Sie bei Windows-Betriebssystemen **Start > Alle Programme > SMART Technologies > SMART Werkzeuge > SMART Produkt-Update** aus.

   Navigieren Sie bei der Mac OS X Betriebssystem-Software zu und doppelklicken Sie auf **Anwendungen\SMART Technologies\SMART Werkzeuge\SMART Produkt-Update**.

   Das Fenster *SMART Produkt-Update* wird geöffnet.
2. Klicken Sie auf **Aktivieren** in der *SMART Notebook* Zeile.

   Das Dialogfeld *SMART Software-Aktivierung* wird geöffnet.
3. Klicken Sie auf **Hinzufügen**.
4. Geben Sie den Produktschlüssel, den Sie von SMART erhalten haben, in das Feld *Produktschlüssel* ein und klicken Sie dann auf **Hinzufügen**.
5. Klicken Sie auf **Lizenzvereinbarung**, lesen Sie sich die Lizenzvereinbarung durch und klicken Sie dann auf **Schließen**.
6. Wenn Sie die Lizenzvereinbarung annehmen, markieren Sie das Kontrollkästchen **Ich stimme den Bedingungen der Lizenzvereinbarung zu**.
7. Klicken Sie auf **Weiter**.

   Die 3D Tools für die SMART Notebook Software werden aktiviert.
8. Klicken Sie auf **Fertig stellen** und schließen Sie dann das Fenster *SMART Produkt-Update*.

Hardware- und Softwareanforderungen

Zur Nutzung der Mixed Reality Werkzeuge für die SMART Document Camera benötigen Sie Folgendes:

- SMART Notebook Software 11 SP1
- SMART Document Camera 450
- Ein Mixed Reality Würfel
- Ein Computer, der die in den Versionshinweisen zu *SMART Notebook Software* aufgeführten Anforderungen erfüllt (smarttech.com/kb/170144).

Anforderungen an die Beleuchtung

Die Mixed Reality Werkzeuge funktionieren am besten in einem hellen Raum, in dem die Arbeitsfläche keine wahrnehmbaren Schatten oder Spiegelungen aufweist.

Das Licht muss so homogen wie möglich und auf den Würfel und den Hintergrund gerichtet sein. Dies erreichen Sie, indem Sie die Document Camera so einrichten, dass die Kamera direkt nach unten zeigt, senkrecht zu einer homogenen, neutralen Arbeitsoberfläche. Die Arbeitsfläche sollte nicht dunkler sein als die schwarzen Elemente auf dem Mixed Reality Würfel oder heller als die weißen Elemente auf dem Würfel.

HINWEISE

- In sehr hellen Räumen kann die Arbeitsoberfläche weißer wirken als die weißen Elemente auf dem Würfel.
- Um den Kontrast zwischen den Würfelelementen und dem Hintergrund sowie die Bildwiederholfrequenz zu erhöhen, können Sie ein weißes Blatt Papier unter dem Würfel platzieren.

Ein typischer Projektorraum ist üblicherweise recht dunkel. Damit die Mixed Reality Werkzeuge ordnungsgemäß funktionieren, sollte die Kamerabeleuchtung eingeschaltet werden. Bewegen Sie den Würfel nicht mehr als 35 cm (14") von der Document Camera weg.


HINWEIS

Wenn die SMART Notebook Software nicht in den Mixed Reality Modus wechselt, wenn Sie den Würfel unter die Kamera halten, schütteln Sie den Würfel unter der Kamera. Wenn das Problem weiterhin bestehen bleibt, drücken Sie auf die Heller-Taste ☼ an der Document Camera, um die Helligkeit zu maximieren.

Einfügen und Bearbeiten von 3D-Modellen

Zur Nutzung der 3D Tools für die SMART Notebook Software müssen Sie ein 3D-Modell in Ihre .notebook-Datei einfügen. Nachdem Sie ein 3D-Modell eingefügt haben, können Sie es auf dieselbe Weise bearbeiten, wie Sie andere Objekte in der SMART Notebook Software bearbeiten.


HINWEIS

Sie können 2D-Bilder und 3D-Modelle auf derselben Seite einfügen und sie so bearbeiten, wie Sie andere Objekte in der SMART Notebook Software bearbeiten.

Einfügen von 3D-Modellen

3D-Modelle sind im Ordner **3D-Objekte** unter Beispiele für Unterrichtsaufgaben und auf der SMART Exchange™ Webseite (exchange.smarttech.com) sowie in Trimble 3D Warehouse verfügbar (siehe *Verwenden von Trimble 3D Warehouse* auf der Seite 73). Darüber hinaus können Sie Ihre eigenen 3D-Modell einfügen, wenn sie eines der folgenden Formate haben:

- COLLADA (.dae)
- 3D-Objekt (.obj)
- FBX (.fbx)

HINWEIS

Texturen und andere Informationen sind für einige 3D-Modelle in separaten Dateien und Ordnern gespeichert. Stellen Sie beim Einfügen dieser 3D-Modelle sicher, dass sich die 3D-Modelldatei in der korrekten Ordnerstruktur mit den unterstützenden Dateien und Ordnern befindet.

So fügen Sie ein 3D-Modell ein:

1. Wählen Sie **Einfügen > 3D-Datei**.

   Das Dialogfeld *3D-Datei einfügen* wird geöffnet.

2. Navigieren Sie zu dem 3D-Modell, das Sie einfügen wollen, und wählen Sie es aus.
3. Klicken Sie auf **Öffnen**.

   Das 3D-Modell wird auf der Seite angezeigt.

Bearbeiten von 3D-Modellen

Nach dem Einfügen eines 3D-Modells, können Sie es auf dieselbe Weise bearbeiten, wie Sie andere Objekte in der SMART Notebook Software bearbeiten. Sie können insbesondere Folgendes tun:

- Ausschneiden, Kopieren und Einfügen
- Klonen
- Verschieben
- Skalieren
- Sperren
- Verknüpfungen und Audio hinzufügen
- Registerkarte Zur Galerie hinzufügen

HINWEISE

- Informationen zu diesen grundlegenden Optionen finden Sie in der Hilfe zur SMART Notebook Software.
- Wenn Sie der Registerkarte Galerie ein 3D-Modell hinzufügen, wird es in der Kategorie **3D-Objekte** angezeigt.

Zusätzlich zu diesen grundlegenden Optionen können Sie Folgendes tun:

- Das 3D-Modell drehen
- Eine Animation anhalten, fortsetzen, wiedergeben und neu starten
- Bezeichnungen hinzufügen

Drehen eines 3D-Modells

Sie können ein 3D-Modell entlang mehreren Achsen drehen. Nach dem Drehen eines 3D-Modells können Sie es in seine ursprüngliche Ausrichtung zurücksetzen.

So drehen Sie ein 3D-Modell entlang einer einzelnen Achse:

1. Wählen Sie das 3D-Modell aus.
2. Drücken Sie auf einen der seitlichen Drehgriffe und halten Sie ihn gedrückt.

3. Fahren Sie mit Ihrem Finger um die Mitte des 3D-Modells und lassen Sie Ihren Finger los, wenn Sie fertig sind.

So drehen Sie ein 3D-Modell entlang mehrerer Achsen:

1. Wählen Sie das 3D-Modell aus.
2. Drücken und halten Sie den mittleren Drehgriff gedrückt.

3. Fahren Sie mit Ihrem Finger in die Richtung, in die das 3D-Modell gedreht werden soll, und lassen Sie Ihren Finger los, wenn Sie fertig sind.

So setzen Sie ein 3D-Modell in seine ursprüngliche Ausrichtung zurück:

1. Wählen Sie das 3D-Modell aus.
2. Drücken Sie auf den Menüpfeil des 3D-Modells und wählen Sie dann **Drehung zurücksetzen**.

Anhalten, Wiedergeben und Neu starten einer Animation

Wenn ein 3D-Modell eine Animation enthält, können Sie die Animation anhalten, fortsetzen und neu starten.

HINWEIS

Wenn ein 3D-Modell keine Animation enthält, ist das Menü *Animation*, das in den folgenden Schritten näher beschrieben wird, deaktiviert.

So halten Sie eine Animation an:

1. Wählen Sie das 3D-Modell aus.
2. Drücken Sie auf den Menüpfeil des 3D-Modells und wählen Sie dann **Animation > Animation wiedergeben/anhalten**.

So setzen Sie die Wiedergabe einer Animation fort:

1. Wählen Sie das 3D-Modell aus.
2. Drücken Sie auf den Menüpfeil des 3D-Modells und wählen Sie dann **Animation > Animation wiedergeben/anhalten**.

So starten Sie eine Animation neu:

1. Wählen Sie das 3D-Modell aus.
2. Drücken Sie auf den Menüpfeil des 3D-Modells und wählen Sie dann **Animation > Animation neu starten**.

Hinzufügen von Bezeichnungen

Mit Bezeichnungen können Sie verschiedene Komponenten eines 3D-Modells markieren. Bezeichnungen können Text, Formen oder andere 2D-Objekte sein.

So fügen Sie eine Bezeichnung hinzu:

1. Wählen Sie das 3D-Modell aus.
2. Klicken Sie mit der rechten Maustaste an die Stelle auf dem 3D-Modell, an der Sie die Bezeichnung hinzufügen wollen, und wählen Sie dann **Bezeichnung hinzufügen**.

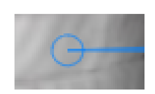
   Eine Bezeichnung wird eingeblendet.
3. Um in einer Bezeichnung Text zu verwenden, doppelklicken Sie auf den Standardtext der Bezeichnung und geben Sie dann Ihren eigenen Text ein.

   ODER

   Um eine Form oder ein anderes 2D-Objekt in der Bezeichnung zu verwenden, erstellen Sie das Objekt. Dann ziehen Sie es auf die Bezeichnung.
4. Alternativ können Sie den Verbindungspunkt der Bezeichnung in eine andere Position des 3D-Modells ziehen.

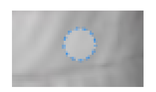
So verbergen Sie eine Bezeichnung bzw. so zeigen Sie eine Bezeichnung an:

1. Drücken Sie auf den Verbindungspunkt der Bezeichnung am 3D-Modell.

   Die Bezeichnung wird verborgen.

2. Drücken Sie auf den Verbindungspunkt der Bezeichnung, um die Bezeichnung einzublenden.

So entfernen Sie eine Bezeichnung:

1. Wählen Sie die Bezeichnung aus.
2. Drücken Sie auf **Schließen** .

Navigieren durch 3D-Szenen

Große 3D-Modelle, die interne Details enthalten, werden als 3D-Szenen bezeichnet. Mithilfe der Bedienelemente in der SMART Notebook Software können Sie durch die 3D-Szenen navigieren.

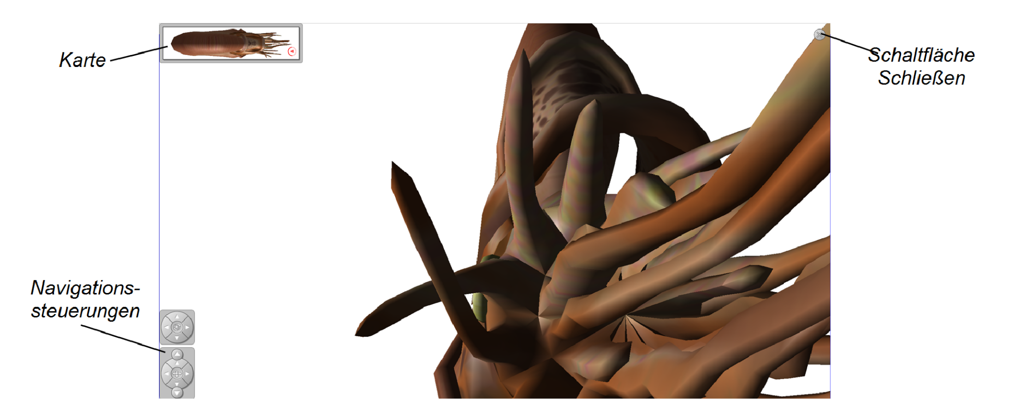
HINWEISE

- Mit den Navigationssteuerungen können Sie durch jedes 3D-Modell navigieren. Es enthalten jedoch nicht alle 3D-Modelle interne Details. Wenn Sie ein 3D-Modell aufrufen, das keine internen Details enthält, wird das Innere leer oder dunkel angezeigt.
- Wenn Sie die Mac OS X Betriebssystem-Software nutzen, können Sie im Vollbildmodus keine 3D-Szene aufrufen. Zum Aufrufen einer 3D-Szene beenden Sie zunächst den Vollbildmodus und führen dann die folgenden Schritte aus:

So navigieren Sie durch eine 3D-Szene:

1. Wählen Sie ein 3D-Modell aus.
2. Drücken Sie auf den Menüpfeil des 3D-Modells und wählen Sie dann **3D-Szene aufrufen**.

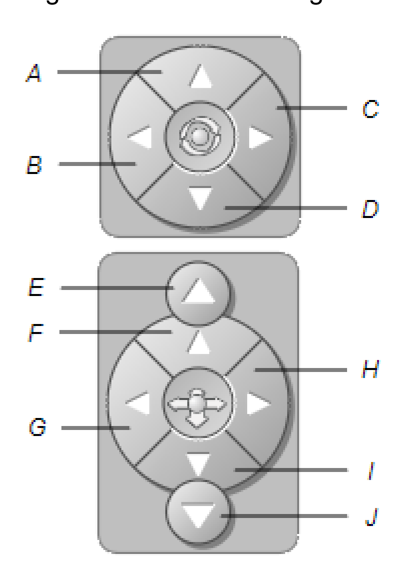
   Die SMART Notebook Software zeigt die 3D-Szene im Vollbildmodus an. Eine Karte der 3D-Szene, der Navigationssteuerungen und die Schaltfläche Schließen werden eingeblendet.



TIPPS

- Sie können auf den grauen Rand der Karte drücken, um sie in einen anderen Seitenbereich zu ziehen, wenn sie Materialien verdeckt, die Sie darstellen wollen. Sie können die Karte zudem skalieren, indem Sie auf den grauen Rand in der unteren rechten Ecke drücken und diesen dann ziehen.
- Sie können auf den grauen Hintergrund oder auf das Zentrieren-Symbol einer Navigationssteuerung drücken, um ihn bzw. es in einen anderen Seitenbereich zu ziehen, wenn es Materialien verdeckt, die Sie darstellen wollen.

3. Navigieren Sie mit den Navigationssteuerungen durch die 3D-Szene.



Taste	Zu Folgendem verwenden:
A	Ausrichtung nach oben ändern.
B	Ausrichtung nach links ändern.
C	Ausrichtung nach rechts ändern.
D	Ausrichtung nach unten ändern.
E	Erhöhung steigern.
F	In der Szene vorwärts bewegen.
G	In der Szene nach links bewegen.
H	In der Szene nach rechts bewegen.
I	In der Szene rückwärts bewegen.
J	Erhöhung verringern.

Alternativ können Sie auch mithilfe der Tastatur-Tasten durch die 3D-Szene navigieren.

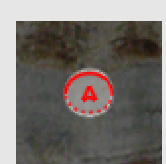
Tastatur-Taste	Zu Folgendem verwenden:
W	Ausrichtung nach oben ändern.
A	Ausrichtung nach links ändern.
D	Ausrichtung nach rechts ändern.
S	Ausrichtung nach unten ändern.
BILD AUF	Erhöhung steigern.
AUFWÄRTSPFEIL	In der Szene vorwärts bewegen.
LINKSPFEIL	In der Szene nach links bewegen.

Tastatur-Taste	Zu Folgendem verwenden:
RECHTSPFEIL	In der Szene nach rechts bewegen.
ABWÄRTSPFEIL	In der Szene rückwärts bewegen.
BILD AB	Erhöhung verringern.
ESC	Schließen

HINWEIS

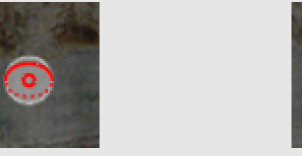
Während Sie durch die 3D-Szene navigieren, zeigt ein roter Indikator auf der Karte an, wo in der Szene Sie sich befinden, sowie Ihre aktuelle Blickrichtung. Der Pfeil in der Mitte zeigt die Ausrichtung an. Der Pfeil wird zu einem Kreis, wenn Sie direkt nach oben oder unten blicken.


Stufe


Neigen


Neigung nachlassen


Offscreen (Stufe)


Aufwärts


Abwärts

4. Drücken Sie auf **Schließen**, wenn Sie fertig sind.

Verwenden der Mixed Reality Werkzeuge für die SMART Document Camera

Nachdem Sie die 3D-Modelle mit den 3D Tools für die SMART Notebook Software in Ihre .notebook-Dateien eingefügt haben, können Sie diese Modelle mit den Mixed Reality Werkzeugen für die SMART Document Camera bearbeiten.

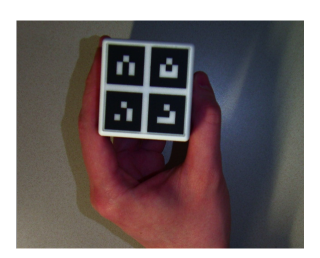
Bearbeiten von 3D-Modellen mit den Mixed Reality Werkzeugen für die SMART Document Camera

Sie bearbeiten 3D-Modelle mit Ihrer SMART Document Camera und dem Mixed Reality Würfel.

So bearbeiten Sie ein 3D-Modell mit dem Mixed Reality Würfel:

1. Schließen Sie Ihre SMART Document Camera an Ihrem Computer an und schalten Sie sie ein.
2. Öffnen Sie die .notebook-Datei und rufen Sie dann die Seite mit dem 3D-Modell auf.

3. Platzieren Sie den Mixed Reality Würfel so unter der SMART Document Camera, dass eine Würfelseite zur Kamera weist.

   Die SMART Notebook Software wechselt in den Mixed Reality Modus und weist dem Würfel das 3D-Modell zu. Wenn sich mehrere 3D-Modelle auf der Seite befinden, bewegen Sie den Würfel, bis die Animation auf der Seite anzeigt, dass der Würfel mit dem 3D-Modell verbunden ist, das Sie bearbeiten wollen.

    **HINWEIS**

   Die SMART Notebook Software wechselt in diesem Fall nur dann in den Mixed Reality Modus, wenn sich ein 3D-Modell auf der Seite befindet. Alternativ können Sie in den Mixed Reality Modus wechseln, indem Sie in der Werkzeugleiste auf **SMART Document Camera** und dann im SMART Document Camera Fenster auf **Mixed Reality starten** drücken.

4. Führen Sie einen der folgenden Schritte aus:
   - Um das 3D-Modell auf dem Bildschirm zu bewegen, bewegen Sie den Würfel.
   - Um das 3D-Modell auf dem Bildschirm zu drehen, drehen Sie den Würfel in Ihrer Hand.
   - Um die Zuweisung des 3D-Modells zum Würfel aufzuheben, bedecken Sie die Markierungen des Würfels mit Ihrer Hand.

   HINWEIS

   Wenn Sie die folgenden Symptome erleben, kann ein Problem mit der Nachverfolgung vorliegen:
   - Das 3D-Modell lässt sich nicht mit dem Würfel verbinden.
   - Das 3D-Modell zittert, wenn es mit dem Würfel verbunden ist.
   - Das 3D-Modell ist gelegentlich vom Würfel getrennt.
   - Die SMART Notebook Software wechselt in den Mixed Reality Modus, wenn sich der Würfel unter der Kamera befindet, selbst wenn Sie den Würfel nicht bewegen.

   Informationen zur Behebung von Problemen mit der Nachverfolgung erhalten Sie unter *Anforderungen an die Beleuchtung* auf der Seite 62.

   TIPPS
   - Stellen Sie beim Bewegen und Drehen des Würfels in der Hand sicher, dass Sie die Symbole auf der Würfeloberfläche nicht verdecken.
   - Um das Bild von der SMART Document Camera zu verbergen und nur das 3D-Modell anzuzeigen, bewegen Sie den Transparenz-Schieberegler nach links.

5. Wenn Sie einen zweiten Würfel von SMART gekauft haben und sich mehrere 3D-Modelle auf der Seite befinden, können Sie ein weiteres 3D-Modell bearbeiten, indem Sie die Schritte 3 und 4 mit dem anderen Würfel ausführen.

   HINWEIS

   Die beiden Würfel müssen unterschiedliche Muster aufweisen, wenn Sie sie gleichzeitig verwenden wollen.

6. Bewegen Sie, nachdem Sie fertig sind, den Würfel (oder die Würfel) von der Kamera weg.

   Die SMART Notebook Software verlässt den Mixed Reality Modus nach einigen Sekunden.

Verbergen von 3D-Modellen vor der Präsentation

Wenn Sie 3D-Modelle in Ihrer .notebook-Datei verbergen wollen, bevor Sie sie präsentieren, können Sie zum Verbergen von 3D-Modellen mit einem Zauberhut die Funktion „Verbergen“ verwenden.

Wenn Sie Mixed Reality Werkzeuge verwenden, wird der Zauberhut ausgeblendet, nachdem die Mixed Reality Werkzeuge dem Würfel das 3D-Modell zugewiesen haben, wodurch das 3D-Modell enthüllt wird.

 **HINWEIS**

Wenn Sie mehrere 3D-Modelle auf derselben Seite mit Zauberhüten verbergen, verfügt jeder Zauberhut über ein anderes farbiges Band.

So verbergen Sie ein 3D-Modell mit einem Zauberhut:

1. Wählen Sie das 3D-Modell aus.
2. Drücken Sie auf den Menüpfeil des 3D-Modells und wählen Sie dann **Verbergen > Verborgen**.

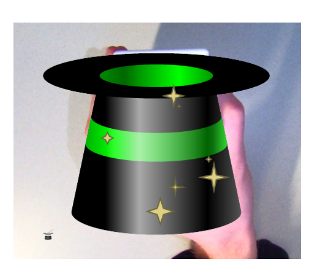
So ändern Sie die Farbe des jeweiligen Zauberhutes:

1. Wählen Sie den gewünschten Zauberhut aus.
2. Drücken Sie auf den Menüpfeil des Zauberhutes wählen Sie dann **Verbergen > Verborgen**.

So enthüllen Sie ein 3D-Modell unter einem Zauberhut:

Verwenden Sie die Mixed Reality Werkzeuge gemäß der Beschreibung in *Bearbeiten von 3D-Modellen mit den Mixed Reality Werkzeugen für die SMART Document Camera* auf der Seite 69.

Nachdem die Mixed Reality Werkzeuge das 3D-Modell dem Würfel zugewiesen haben, wirbeln Sterne um den Zauberhut und dann verschwindet der Zauberhut und gibt das 3D-Modell darunter preis.



 **TIPP**

Sie können das 3D-Modell auch preisgeben, indem Sie auf das Hutsymbol in der Ecke unten links drücken.

Verwenden der SketchUp Skizziersoftware und von Trimble 3D Warehouse

Sie können die folgenden 3D-Werkzeuge mit den 3D Tools für die SMART Notebook Software und den Mixed Reality Werkzeugen verwenden:

- SketchUp Skizziersoftware
- Trimble 3D Warehouse (ehemals Google 3D Warehouse)

Verwenden der SketchUp Skizziersoftware

Mit der SketchUp Skizziersoftware können Sie 3D-Modelle erstellen. Sie können diese 3D-Modelle im Format COLLADA (.dae) speichern und dann in die SMART Notebook Software einfügen.

So speichern Sie ein 3D-Modell im Format .dae:

1. Öffnen Sie das 3D-Modell in der SketchUp Skizziersoftware.
2. Wählen Sie **Datei > Exportieren > 3D-Modell**.

   Das Dialogfeld *Modell exportieren* wird angezeigt.
3. Navigieren Sie zu dem Speicherort, an dem Sie die Datei speichern wollen.
4. Geben Sie im Feld *Dateiname* einen Namen für die Datei ein.
5. Wählen Sie die Option **COLLADA-Datei (*.dae)** in der Dropdown-Liste *Exporttyp*.
6. Drücken Sie auf **Exportieren**.

So fügen Sie das 3D-Modell in die SMART Notebook Software ein:

Siehe *Einfügen von 3D-Modellen* auf der Seite 63.

Verwenden von Trimble 3D Warehouse

Trimble 3D Warehouse (ehemals Google 3D Warehouse) ist ein Online-Repository von 3D-Modellen. Über diesen Link auf der Registerkarte Galerie der SMART Notebook Software können Sie nach 3D-Modellen suchen und diese auf Ihren Computer herunterladen. Sie können die 3D-Modelle dann in Ihre .notebook-Dateien einfügen.

So laden Sie 3D-Modelle herunter:

1. Klicken Sie auf die Registerkarte **Galerie** .
2. Drücken Sie auf **Google 3D Warehouse**.
3. Suchen Sie nach oder navigieren Sie zu einem 3D-Modell, das Sie herunterladen wollen.

   Wählen Sie das Modell aus.

4. Drücken Sie auf **Modell herunterladen** und drücken Sie dann auf den Link **Herunterladen** neben *Collada (.zip)*.

   HINWEISE

   - Wenn Sie zum ersten Mal ein 3D-Modell herunterladen, werden Sie möglicherweise zur Eingabe eines Benutzernamens (Nickname) aufgefordert.
   - Wenn Sie die Mac OS X Betriebssystem-Software nutzen und den Download abbrechen, wird das 3D-Modell dennoch im Ordner **Downloads** gespeichert.

5. Speichern Die die .zip-Datei auf Ihrem Computer.
6. Extrahieren Sie den Inhalt der .zip-Datei in einen Ordner auf Ihrem Computer.

So fügen Sie ein heruntergeladenes 3D-Modell ein:

Siehe *Einfügen von 3D-Modellen* auf der Seite 63.

Kapitel 8
Fehlerbehebung

Dieses Kapitel enthält Informationen zur Fehlerbehebung für die SMART Document Camera.

Probleme mit der Document Camera

Nehmen Sie die folgende Tabelle zu Hilfe, um Probleme mit der Document Camera zu beheben.

 **HINWEIS**

Diese Verfahren können gemäß der Version Ihres Windows-Betriebssystems und Ihren Systemeinstellungen variieren.

Problem	Lösung
Die Ein-/Aus-Leuchte leuchtet im Standby-Modus gelb.	Drücken Sie erneut auf die Ein-/Aus-Taste ⏻, um sie einzuschalten. Die Ein-/Aus-Leuchte wird grün.
Es wird kein Kamerabild angezeigt (Kamera-Modus).	• Vergewissern Sie sich, dass die Document Camera eingeschaltet ist. • Überprüfen Sie alle Kabelverbindungen. • Kontrollieren Sie den TV/VGA-Schalter am rechten Anschlussfeld der Document Camera und stellen Sie ihn auf den von Ihnen verwendeten Anzeigegerätetyp ein. • Setzen Sie die Ausgangsauflösung auf 1024×768 zurück, indem Sie mit der Spitze eines Stiftes oder einem anderen schmalen Objekt auf die Auflösungsrücksetz-Taste an der Unterseite der Document Camera drücken.
Es wird kein Computerbild angezeigt (Modus Computer-Weiterleitung)	• Vergewissern Sie sich, dass die Document Camera eingeschaltet ist. • Überprüfen Sie alle Kabelverbindungen. • Kontrollieren Sie die Kabelverbindungen vom VGA-Ausgang des Computers zum VGA-Eingang der Document Camera. • Vergewissern Sie sich, dass sich die Document Camera im Modus Computer-Weiterleitung befindet. • Bei einigen Laptops können Sie wiederholt die Tastenkombination FN+F5 drücken, um zwischen den Anzeigemodi und dem Computerbild auf dem Präsentationsbildschirm umzuschalten.

Problem	Lösung
Der Präsentationsbildschirm ist schwarz und unleserlich.	• Aktivieren Sie im Bildschirmanzeige-Menü der Document Camera die Option Auto Image (**Menü > BILD > Erweitert > Auto Image**), um die Bildhelligkeit einzustellen. • Setzen Sie die Document Camera auf ihre Standardeinstellungen zurück (**Menü > SYSTEM > Default > Ja > Eingabetaste**). • Stellen Sie sicher, dass die Lichtverhältnisse im Raum ausreichen. Alternativ können Sie auch die Overhead-Leuchte an der Document Camera einschalten. • Passen Sie die Helligkeits- und die Kontraststufe manuell über das Bildschirmanzeige-Menü der Document Camera an. Alternativ können Sie dazu auch die Tasten am Bedienfeld verwenden. • Überprüfen Sie bei Verwendung eines Projektors die Projektorlampe.
Das Bild auf dem Präsentationsbildschirm ist verzerrt oder verschwommen.	• Setzen Sie die Document Camera auf ihre Standardeinstellungen zurück (**Menü > SYSTEM > Default > Ja**). • Passen Sie die Helligkeit und den Kontrast manuell an, um die Verzerrungen zu reduzieren. • Drücken Sie am Bedienfeld auf die Taste , wenn das Bild verzerrt oder unscharf ist.
Die SMART Notebook Software erkennt die Document Camera nicht.	• Stellen Sie sicher, dass das USB-Kabel angeschlossen ist. • Vergewissern Sie sich, dass der USB-Schalter auf eingestellt ist. • Stellen Sie sicher, dass Sie die neuste Software verwenden (Sie sollten mindestens die SMART Notebook Software 11 SP1 verwenden). • Stellen Sie sicher, dass das USB-Kabel und der USB-Anschluss des Computers ordnungsgemäß funktionieren. • Vergewissern Sie sich, dass die Einstellung USB auf PC im Bildschirmanzeige-Menü der Document Camera auf **KAMERA** eingestellt ist.

Problem	Lösung
Die SMART Notebook Software wechselt unerwartet in den Mixed Reality Modus.	• Drücken Sie in der Werkzeugleiste auf **SMART Document Camera** . • Drücken Sie auf **Weitere Einstellungen** und heben Sie dann die Auswahl von **Mixed Reality Werkzeuge automatisch starten** auf. **HINWEIS** Um die automatische Mixed Reality Erkennung wieder zu aktivieren, drücken Sie auf **Weitere Einstellungen** und wählen Sie dann die Option **Mixed Reality Werkzeuge automatisch starten** aus.
Beim Drücken auf die Taste wird kein Bild angezeigt.	• Stecken Sie eine SD/SDHC-Karte bzw. einen USB-Speicherstick mit gespeicherten Bildern in den Steckplatz/Anschluss ein oder nehmen Sie ein Bild aus dem integrierten Speicher auf. **HINWEIS** Bilder müssen an einem verfügbaren Speicherort gespeichert sein, damit der Wiedergabe-Modus aufgerufen wird. • Ziehen Sie das USB-Kabel ab oder stellen Sie den USB-Schalter auf ein.
Die Document Camera erkennt den angeschlossenen USB-Stick nicht.	Vergewissern Sie sich, dass der USB-Schalter auf eingestellt ist.
Sie können kein Video aufzeichnen (die rote Aufzeichnungsleuchte leuchtet nicht).	• Vergewissern Sie sich, dass eine SD/SDHC-Karte eingesetzt oder ein USB-Speicherstick eingesteckt ist. • Ziehen Sie das USB-Kabel ab (die Document Camera nimmt kein Video auf, wenn sie als USB-Kamera oder USB-Massenspeichergerät verwendet wird).
Die SD/SDHC-Karte oder der USB-Speicherstick geben das Video nicht richtig wieder oder die Document Camera reagiert während der Videoaufzeichnung nicht mehr.	Formatieren Sie die SD/SDHC-Karte oder den USB-Speicherstick über das Bildschirmanzeige-Menü der Document Camera (**Menü > EINSTELLUNGEN > Formatieren > SD-KARTE/USB-MEDIUM**). **ACHTUNG** Dadurch werden alle Daten auf der SD/SDHC-Karte oder dem USB-Speicherstick gelöscht.
Das Problem mit der Document Camera entspricht keinen der vorherigen Beschreibungen.	Starten Sie die Document Camera über die Ein-/Aus-Taste am Bedienfeld neu.

Anhang A

Einhalten der Umweltrichtlinien für die Hardware-Komponenten

SMART Technologies unterstützt die globalen Bemühungen zur sicheren und umweltfreundlichen Herstellung, Vertrieb und Entsorgung von Elektrogeräten.

Richtlinien für die Entsorgung von Elektro- und Elektronik-Altgeräten (WEEE-Richtlinie)

Für alle in der Europäischen Union verkauften Elektro- und Elektronikgeräte gelten Richtlinien für die Entsorgung.

Zur Entsorgung von elektrischen oder elektronischen Geräten empfehlen wir Ihnen, elektronische Altgeräte umweltgerecht wiederzuverwerten. Dies gilt auch für SMART Technologies Produkte. Weitere Informationen bezüglich der zu kontaktierenden Sammelstelle erhalten Sie bei Ihrem Fachhändler oder bei SMART Technologies.

Einschränkungen für bestimmte gesundheitsgefährdende Stoffe (RoHS-Richtlinie)

Dieses Produkt erfüllt die Anforderung der EU-Richtlinie 2002/95/EG zur Beschränkung der Verwendung bestimmter gesundheitsgefährdender Stoffe in Elektro- und Elektronikgeräten (RoHS-Richtlinie).

Entsprechend erfüllt das Produkt weitere Richtlinien anderer geografischer Regionen, die sich an der RoHS-Richtlinie der Europäischen Union orientieren.

Verpackung

In vielen Ländern existieren Richtlinien, die die Verwendung bestimmter Schwermetalle in Produktverpackungen einschränken. Die von SMART Technologies verwendeten Verpackungen für den Produktversand erfüllen die geltenden Verpackungsgesetze.

Index

SMART Technologies

smarttech.com/support

smarttech.com/contactsupport